Annales Mycologici

Editi in notitiam Scientiae Mycologicae Universalis

Vol. XIX. 1921. No. 5/6.

Beiträge zur Pilzflora von Mähren und Österr.-Schlesien.

V.

Von Dr. F. Petrak (Mähr.-Weißkirchen).

Coleosporium cacaliae (DC.) Wagn. Auf lebenden Blättern von *Adenostyles alliaria.* Hochgesenke: Glatzer Schneeberg. H.*)

Coleosporium campanulae (Pers.) Lév. Auf lebenden Blättern von *Campanula rapunculoides.* Brünn: Neuleskau. H.

Cronartium asclepiadeum (Willd.) Fr. Auf lebenden Blättern von *Cynanchum vincetoxicum.* Brünn: Waldränder bei Schebetein. H.

Hyalopsora polypodii P. Magn. Auf lebenden Wedeln von *Cystopteris fragilis.* Hochgesenke: Altvaterhang gegen die Schäferei. H.

Phragmidium disciflorum (Tode) James. Auf lebenden Blättern von Gartenrosen. Brünn: Neuleskau. H.

Phragmidium fragariastri (DC.) Schroet. Auf lebenden Blättern von *Potentilla alba.* Brünn: Steinberg. H.

Phragmidium violaceum (Schultz) Wint. Auf lebenden Blättern von *Rubus* spec. Weidenau i. Schlesien: Haugsdorfer Büsche. H.

Puccinia arenariae (Schum.) Wint. Auf lebenden Blättern von *Stellaria holostea.* Brünn: Waldränder bei Schebetein. H.

Puccinia asarina Kunze. Auf lebenden Blättern von *Asarum europaeum.* Gr. Meseritsch: Pansky kopec bei Pawlinov. H.

Puccinia balsamitae (Str.) Wint. Auf lebenden Blättern von *Chrysanthemum balsamita.* Brünn: Neuleskau. H. Weidenau i. Schlesien: Rotwasser. H.

Puccinia calthae Link. Auf lebenden Blättern von *Caltha palustris.* Triesch: Wiesen bei Rzasna. H.

Puccinia Cesatii Schroet. Auf lebenden Blättern von *Andropogon ischaemum.* Brünn: Steinberg. H.

Puccinia helianthi Schw. Auf lebenden Blättern von *Helianthus annuus.* Brünn: Gärten. H.

*) Von Herrn Dr. J. Hruby gesammelt!

Puccinia iridis (DC.) Wallr. Auf lebenden Blättern von *Iris* spec. Brünn: Gärten in Neuleskau. H.

Puccinia lampsanae (Schultz) Fuck. Auf lebenden Blättern von *Lapsana communis*. Beskiden: Gebüsche an der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P.*)

Puccinia nigrescens Kirchn. Auf lebenden Blättern von *Salvia verticillata*. Brünn: Schloß Eichhorn. H.

Puccinia picridis Hazsl. Auf lebenden Blättern von *Picris hieracioides*. Brünn: Neuleskau — Bohonic. H.

Puccinia porri (Sow.) Wint. Auf lebenden Blättern von *Allium schoenoprasum*. Weidenau in Schlesien. H.

Puccinia saniculae Grev. Auf lebenden Blättern von *Sanicula europaea*. Gr. Meseritsch: Fichtenwälder bei Rudikow. H.

Puccinia sessilis Schneid. Aezidien auf lebenden Blättern von *Convallaria majalis*. Thaya-Auen bei Tracht. H.

Puccinia tanaceti DC. Auf lebenden Blättern von *Chrysanthemum vulgare*. Weidenau in Schl. H.

Puccinia veronicae Schroet. Auf lebenden Blättern von *Veronica montana*. Zwittau: Hochwald. H.

Thecopsora guttata (Schroet.) Syd. Auf lebenden Blättern von *Galium silvaticum*. Beskiden: Ufergebüsche an der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P.

Uredinopsis filicina P. Magn. Auf lebenden Wedeln von *Phegopteris polypodioides*. Weidenau in Schl.: Jüppel. H.

Uromyces appendiculatus (Pers.) Link. Auf lebenden Blättern von *Phaseolus* spec. Weidenau in Schl. H.

Uromyces betae (Pers.) Kühn. Auf lebenden Blättern von *Beta vulgaris*. Brünn: Neuleskau. H.

Uromyces onobrychidis (Desm.) Lév. Auf lebenden Blättern von *Onobrychis* spec. Brünn: Hadyberg. H.

Uromyces scutellatus Lév. Auf *Euphorbia virgata*. Brünn: Roter Berg. H.

Entyloma hieracii Syd. Auf lebenden Blättern von *Hieracium* spec. Weidenau i. Schl.: Preußisches Wäldchen. H.

Ustilago tragopogonis-pratensis (Pers.) Schröt. In den Blütenköpfchen von *Tragopogon* sp. Gr. Meseritsch: Oslawatal. H.

Ustilago Vaillantii Tul. In den Blüten von *Muscari tenuiflorum*. Bei Gaya leg. Osterauer. Brünn: Felder am Veternik. H.

Ustilago violacea (Pers.) Tul. In den Antheren von *Melandryum album*. Brünn: Obrawatal. H.

Coniophora cerebella (Pers.) Schröt. Auf Rinde von *Pinus silvestris*. Weidenau in Schl. H.

---

*) Von mir gesammelt.

Corticium laeve Pers. Auf faulenden *Tilia*-Ästen. Weidenau in Schl. H.

Corticium sambuci Pers. Auf Rinde von *Sambucus nigra*. Weidenau in Schl. H.

Hydnum graveolens Fr. Auf Waldboden. Weidenau in Schl. H.

Irpex fusco-violaceus (Schrad.) Fr. Auf faulenden Ästen von *Pinus silvestris*. Weidenau in Schl. H.

Merulius tremellosus Schrad. Auf Laubholzstrünken. Beskiden: an der Straße bei Zubři nächst Rožnau. P.

Panus violaceo-fulvus (Batsch) Quél. Auf Baumstrünken: Weidenau in Schl. H.

Peniophora cinerea (Fr.) Cooke. Auf Laubholzästen. Weidenau in Schl. H.

Peniophora corticalis (Bull.) Bres. Auf dürren *Quercus*-Ästen. Weidenau in Schl. H.

Peniophora gigantea (Fr.) Mass. Auf modernden Strünken von *Pinus*. Weidenau in Schl.: Sandberg. H. — Auf *Abies*-Strünken: Zwittau: Mohrner Ränder, beim Hexenplatze. H.

Polyporus adustus (Willd.) Fr. Auf Laubholzstrünken. Beskiden: an der Straße bei Zubři nächst Rožnau. P.

Polyporus amorphus Fr. Auf Ästen und Stämmen von *Pinus silvestris*. Weidenau in Schl. H.

Polyporus hirsutus Fr. Auf Laubholzstrünken. Beskiden: an der Straße bei Zubři nächst Rožnau. P.

Polyporus hispidus (Bull.) Fr. Auf *Pirus malus*. Weidenau in Schl.: in Gärten. H.

Polyporus versicolor Fr. Auf Laubholzstrünken. Beskiden: an der Straße bei Zubři nächst Rožnau. P.

Radulum orbiculare Fr. Auf faulenden *Quercus*-Ästen. Weidenau in Schlesien. H.

Sistotrema confluens Pers. Auf Waldboden. Weidenau in Schl. H.

Stereum sanguinolentum (Alb. et Schw.) Fr. Auf *Pinus silvestris*. Weidenau in Schl.: Hahnwald. H.

Thelephora palmata Fr. Auf Waldboden. Weidenau in Schl.: Hahnwald. H.

Astraeus stellatus (Scop.) Fisch. Auf dem Erdboden: Brünn: Neuleskau. H.

Geaster limbatus Fr. Auf Waldboden in den Pollauerbergen bei Nikolsburg. H.

Hysterangium clathroides Vitt. Auf Waldboden bei Zwittau. H.

Lycoperdon gemmatum Schaeff. Auf Waldboden. Im Preußischen Wäldchen bei Weidenau in Schl. H.

Lycoperdon pyriforme Schaeff. Auf Waldboden im Hahnwalde bei Weidenau in Schl. H.

Melanogaster variegatus (Vitt.) Tul. Auf Nadelwaldboden, aus der Erde hervorragend. Weidenau in Schl. leg. Elli Hruby.

Tulostoma mammosum (Mich.) Fr. Auf Waldboden in den Pollauerbergen bei Nikolsburg. H.

Cystopus bliti (Biv.) de Bary. Auf lebenden Blättern von *Amarantus retroflexus*. Brünn: Bohonic. H.

Peronospora alta Fuck. Auf lebenden Blättern von *Plantago major*. Brünn: Gundrum—Veternik. H.

Peronospora conglomerata Fuck. Auf lebenden Blättern von *Geranium* sp. Weidenau in Schl. H.

Peronospora polygoni v. Thuem. Auf lebenden Blättern von *Polygonum aviculare*. Zwittau. H.

Calosporella platanoidis (Pers.) v. Höhn. Auf dürren Ästen von *Acer pseudoplatanus*. Jauernig in Schl.: bei Waldeck. H.

Chaetosphaeria phaeostroma (Dur. et Mont.) Fuck. Auf Laubholzstrünken. Beskiden: an der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P.

Diaporthe orthoceras (Fr.) Nit. Auf dürren Stengeln von *Achillea millefolium*. Weidenau: Sandberg. H.

Diaporthe rhois Nit. Auf dürren Ästen von *Rhus typhina*. Weidenau: Stadtpark. H.

Diaporthe syngenesia (Fr.) Fuck. *f. nigricolor* (Nit.) Petr. Auf *Rhamnus frangula*. Weidenau: Hahnwald. H. — Da Übergangsformen zwischen typischer *D. syngenesia* und *D. nigricolor* Nit. verhältnismäßig selten sind, kann diese wohl als eine besondere Form von *D. syngenesia* betrachtet werden.

Didymella effusa Nießl. Auf dürren Stengeln von *Dipsacus* spec. Weidenau in Schl.: Auen. H. — Ich stelle diesen Piz vorläufig zu *D. effusa*, obgleich derselbe besonders durch folgende Merkmale von den Beschreibungen dieser Art abweicht: Perithezien dicht zerstreut oder fast herdenweise wachsend, zuerst bedeckt, später etwas hervorbrechend, niedergedrückt rundlich, ca. 300—400 μ im Durchmesser, von schwarzbraunem, lederartig kohligem, parenchymatischem Gewebe, mit papillenförmigem, von einem rundlichen oder elliptischen, ca. 40—50 μ weiten Porus durchbohrtem Ostiolum. Aszi zylindrisch keulig, mit am Scheitel ziemlich stark verdickter Membran, 70—85 ⩽ 14—16 μ. Sporen schräg ein- oder unvollkommen zweireihig, länglich spindelförmig, beidendig verjüngt, gerade oder etwas halbmondförmig gebogen, meist unterhalb der Mitte mit einer Querwand, schwach eingeschnürt, die obere Zelle stumpf abgerundet, die untere fast zugespitzt, ohne erkennbaren Inhalt, 20—30 ⩽ 6—10 μ.

Euryachora betulina (Fr.) Schröt. Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Betula pubescens*. Weidenau in Schl.: Rotwasser. H.

Cryptodiaporthe apiculata (Wallr.) Petr. Auf dürren Ästchen von *Salix* spec. Weidenau: Park. H.

Hypoxylon fragiforme (Pers.) Petr. Auf dicken Ästen von *Fagus silvatica*. Beskiden: Wälder bei Rožnau. P. — Der Name dieser Art muß leider geändert werden, da sie von Fries im Syst. myc. als *Sphaeria fragiformis* angeführt wird und dieses Werk als Ausgangspunkt für die Festsetzung der Nomenklatur der Pyrenomyzeten zu gelten hat. Es ergeben sich daher folgende Synonyme:

Sphaeria fragiformis Pers. Syn. meth. fung. p. 9, tab. I fig. 1—2 (1801) et ap. Fr. Syst. myc. II/2 (1823).

Valsa fragiformis Scop. Fl. Carn. ed. 2. II p. 399 (1772).

Stromatosphaeria fragiformis Grev. Scot. Crypt. Fl. III tab. 136 (1825).

Lycoperdon variolosum L. Syst. nat. ed. 12. III. App. Veg. p. 204 (1768).

Hypoxylon variolosum v. Keißler in Ann. nat. Hofmus. Wien, XV. p. 196 (1900).

Sphaeria lycoperdoides Weig. Observ. Bot. p. 47 (1772).

Sphaeria rubra Willd. Fl. Berol. p. 415 (1787).

Sphaeria radians Tode Fung. Mecklenb. II p. 29, tab. 12 fig. 101 (1791).

Hypoxylon coccineum Bull. Hist. Champ. Fr. I p. 174, tab. 495 fig. 11 (1791).

Sphaeria tuberculosa Sow. Engl. Fung. III tab. 374 fig. 8 (1803).

Sphaeria bicolor DC. Fl. franç. II p. 286 (1815).

Sphaeria lateritia DC. l. c. VI p. 137 (1815).

Karstenula dumorum Mout. Auf dürren Ästchen von *Prunus spinosa*: Beskiden: Ufergebüsche an der Unt.-Betschwa bei Rožnau.

Karstenula rhodostoma (Alb. et Schw.) Sacc. Auf dürren Ästchen von *Rhamnus frangula*. Weidenau in Schl.: Hahnwald. H.

Mamiania fimbriata (Pers.) Ces. et de Not. Auf lebenden Blättern von *Carpinus betulus*. Brünn: Wälder bei Schloß Eichhorn. H.

Mazzantia galii (Guep.) Mont. Auf dürren Stengeln von *Galium* spec. Hochgesenke: Berggeist. H.

Mycosphaerella eupatoriicola n. sp.

Perithezien in hellgrauen oder bräunlichgrauen Stellen des Substrates ziemlich locker zerstreut, oft in Längsreihen wachsend, von der Epidermis bedeckt, nur mit dem kleinen, papillenförmigen Ostiolum etwas hervorbrechend, rundlich niedergedrückt, ca. 120—170 μ im Durchmesser von schwach durchscheinend schwarzbraunem, ziemlich großzellig parenchymatischem Gewebe, mit fast kreisrundem, ca. 20 μ weitem Porus. Aszi zylindrisch keulig, am Grunde nicht oder nur sehr wenig sackartig verdickt, zur Basis schwach verjüngt, oben breit abgerundet, derbwandig, mit verdickter Scheitelmembran, 8-sporig, 32—45 ⩽ 6—7 μ. Sporen länglich spindelförmig, etwas oberhalb der Mitte mit einer Querwand, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, beidendig verjüngt, stumpf

abgerundet, die obere Zelle etwas breiter als die untere, meist schwach halbmondförmig gekrümmt, seltener fast gerade, ohne erkennbaren Inhalt, 12—14 ⩽ 3—4 μ, hyalin.

Auf dürren Stengeln von *Eupatorium cannabinum* in Holzschlägen bei Hrabuvka nächst Mähr.-Weißkirchen, 19. VI. 1917. P.

Diese Art wächst auf Stengeln solcher Pflanzen, deren Blätter im Herbste von *Septoria eupatorii* befallen waren. Wahrscheinlich ist diese *Septoria* eine zugehörige Nebenfruchtform. Dafür spricht auch der Umstand, daß ich den Pilz noch auf anderen Standorten der *Septoria eupatorii* auf den dürren Stengeln im nächsten Frühjahre beobachtet habe. Reifes Material ist aber nur unter besonders günstigen Umständen zu finden, weil der Pilz spät ausreift. Dies dürfte auch der Grund sein, weshalb diese Art bisher noch nicht beschrieben worden zu sein scheint.

Nodulosphaeria culmifraga (Fr.) Petr. Auf feucht liegenden Stolonen von *Agrostis alba*. Brünn: Teufelsschlucht. H.

In Ber. Deutsch. Bot. Ges. XXXVI p. 135 (1918) hat v. Höhnel zuerst darauf hingewiesen, daß die artenreiche Gattung *Leptosphaeria* aus zwei Reihen von Formen besteht. Die eine umfaßt dothideal gebaute Pilze, welche zu *Leptosphaeria* sens. str., die andere echte Sphaeriaceen, welche zu *Nodulosphaeria* Rabh. gehören. Da *L. culmifraga* so wie die folgende Art eine echte Sphaeriacee ist, muß dieselbe zu *Nodulosphaeria* gestellt werden.

Nodulosphaeria haematites (Nießl) Petr. Auf dürren Stengeln von *Stachys officinalis*. Weidenau in Schl.: Jüppel. — Dieser Pilz, welcher in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II/1 unter Nr. 1429 ausgegeben wurde, stimmt in jeder Hinsicht mit der auf *Clematis* wachsenden Form überein. Ist ebenfalls eine typische Sphaeriacee, also eine *Nodulosphaeria*.

Leptosphaeriopsis acuminata (Sow.) Berl. Auf dürren Stengeln von *Cirsium palustre*. Weidenau in Schl.: Jüppel. H.

Ophiobolus Cesatianus (Mont.) Sacc. Auf dürren Stengeln von *Echium vulgare*. Brünn: Steinberg. H.

Ophiobolus compressus Rehm. Auf dürren Stengeln von *Artemisia vulgaris*. Weidenau in Schl.: Jüppel. H.

Pleonectria ribis (Nießl) Karst. Auf dürren Stämmchen von *Ribes rubrum*. Zwittau: in Gärten. H.

Pleospora pellita (Fr.) Rabh. Auf faulenden Stengeln von *Papaver somniferum*. Weidenau in Schl. H. — Nach den in der Literatur vorhandenen Beschreibungen unterscheidet sich *Pl. papaveracea* (de Not.) Sacc. wesentlich nur durch die kahlen Perithezien von *Pl. pellita*. Allein schon Winter (Rabh. Kryptfl. II p. 513) hat darauf hingewiesen, daß die Perithezien der *Pl. pellita* im Reifezustande meist völlig kahl sind. Meiner Ansicht nach ist *Pl. papaveracea* eine solche kahle Form und mit *Pl. pellita* identisch.

Pleospora phaeocomoides (Sacc.) Wint. Auf dürren Stengeln von *Linaria genistifolia* auf der Dubrawa bei Bisenz. — Ist eine echte Sphaeriacee, eine *Pleospora* mit borstigen Perithezien. Solche Formen von *Pleospora* zu trennen und in eine besondere Gattung zu stellen, halte ich für überflüssig, weil dieses Merkmal hier nicht konstant und deshalb sehr unsicher ist.

Rosellinia thelena Rabh. Auf gehäuft liegenden Föhren-Nadeln. Beskiden: am Fuße des Radhošt. P.

Sordaria macrospora Auersw. Auf Hasenkot. Weidenau in Schl.: Preußisches Wäldchen. H.

Sporormia intermedia Auersw. Auf Hasenkot. Brünn: Steinberg. H.

Stigmatea robertiani Fr. Auf lebenden Blättern von *Geranium robertianum*. Friedeberg in Schl.: Gotteshausberg. H.

Strickeria obducens (Fr.) Wint. Auf faulenden Holzspänen. Brünn: Steinberg. H.

Ustulina deusta (Hoffm.) Petr. Auf Laubholzstrünken. Beskiden: an der Straße bei Zubři nächst Rožnau. P. — Der älteste, giltige Name dieses Pilzes ist *Sphaeria deusta* Hoffm., weshalb er *U. deusta* zu heißen hat.

Syn.: *Sphaeria deusta* Hoffm. Veg. Crypt. I p. 3 tab. I fig. 2 (1787) et ap. Fr. Syst. myc. II/2 p. 345 (1823).
Hypoxylon deustum Grev. Scot. Cryptfl. VI tab. 324 fig. 2 (1828).
Ustulina vulgaris Tul. Sel. Fung. Carp. II p. 23 tab. III fig. 1—6 (1863).
Ustulina maxima Schröt. in Cohn, Kryptfl. Schles. III/2 p. 465 (1897).

Valsa pini (Alb. et Schw.) Fr. Auf dürren Ästen von *Pinus silvestris*. Weidenau in Schl.: Pfarrwald. H.

Valsaria rubricosa (Fr.) Sacc. Auf *Abies*-Stämmen. Beskiden: Sägemühle an der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P.

Xylaria polymorpha (Pers.) Grev. Auf Laubholzstrünken. Beskiden: Ufer der Unt.-Betschwa bei Rožnau.

Exoascus pruni Fuck. Auf Früchten von *Prunus domestica*. Weidenau in Schl. H.

Exoascus Rostrupianus Sadeb. Auf Früchten von *Prunus spinosa*. Weidenau in Schl.: Kaolingruben. H.

Taphrina aurea (Pers.) Fr. Auf lebenden Blättern von *Populus pyramidalis*. Weidenau in Schl. H.

Aleuria aurantia (Müll.) Fuck. Beskiden: Straßengraben bei Unt.-Betschwa. P. — Brünn: auf Lehmboden im Schreibwalde. K.

Arachnopeziza aurelia (Pers.) Fuck. Auf faulendem Holze. Weidenau in Schl.: Sandberg. H.

Bulgaria inquinans (Pers.) Fr. Auf einer gefällten Eiche. Weidenau in Schl.: Sandberg. H.

Coccomyces coronatus (Schum.) Rehm. Auf faulenden Blättern von *Quercus* und *Betula*. Weidenau in Schl.: Rotwasser-Wald. H.

Dasyscypha calyciformis (Willd.) Rehm. Auf dürren Ästen von *Picea excelsa* in den Mohrner Wäldern bei Zwittau. H.

Ephelina nigrificans (Wint.) Rehm. Am Grunde dürrer *Dipsacus*-Stengel in den Auen bei Weidenau in Schl. H.

Gyromitra esculenta (Pers.) Fr. Auf feuchtem Sande in den Kaolingruben bei Weidenau in Schl. H.

Helvella lacunosa Afzel. Zwischen Laub im Preußischen Wäldchen bei Weidenau in Schl. H.

Heterosphaeria linariae (Rabh.) Rehm. Auf dürren Stengeln von *Linaria genistifolia* auf der Dubrawa bei Bisenz. P.

Heterosphaeria patella (Tode) Grev. Auf dürren Stengeln von *Daucus carota* auf dem Sandberge bei Weidenau in Schl. H.

Humaria fusispora (Berk.) Sacc. Auf feuchter Walderde im Hahnwalde bei Weidenau in Schl. H. — Stimmt im allgemeinen gut zu der Beschreibung bei Rehm in Rabh. Kryptfl. III p. 956, nach welcher die Apothezien „außen feinflaumig" sein sollen. Das Exemplar des genannten Standortes hat ziemlich gedrängt wachsende Apothezien, die außen mit sehr zarten, spinnwebigen Hyphen bekleidet sind. Diese Art nähert sich offenbar der Gattung *Pyronema*. Die Sporen habe ich 18—23 μ lang, 7—8 μ breit gefunden.

Humaria rutilans (Fr.) Sacc. Auf Schutt zwischen Moos in den alten Granitbrüchen im Hahnwalde bei Weidenau in Schl. H.

Lachnea hemisphaerica (Wigg.) Gill. Auf Erde zwischen Moos und Laub im Preußischen Wäldchen bei Weidenau in Schl. H.

Lachnea hirta Gill. Auf modernden Baumstrünken bei Weidenau in Schl. häufig. H.

Macropodia macropus (Pers.) Fuck. Auf Waldboden im Preußischen Wäldchen bei Weidenau in Schl. H.

Mitrula phalloides (Bull.) Chev. Auf quelligem Boden auf Laub, Nadeln, Ästchen im Schroppengrund bei Weidenau in Schl. H.

Morchella elata Pers. Im Grase auf dem ersten Sandberge bei Weidenau in Schl. H. — Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, ohne Öltropfen, 20—28 ⩽ 13—18 μ.

Otidea leporina (Batsch.) Fuck. Auf Erde zwischen Moos im Preußischen Wäldchen bei Weidenau in Schl. H.

Patellaria atrata (Hedw.) Fr. Auf faulendem Holze im Inneren hohler Kopfweiden im Thayatale bei Tracht. H.

Plicaria ampelina (Quél.) Rehm. Auf Waldboden. Brünn: bei der Macocha. H. — Flor. Boh. et Mor. exs. II/1 Nr. 1467. — Stimmt durch die in frischem Zustande dunkelviolette Fruchtscheibe der bis zu 6 cm großen, außen weißlichen Apothezien sowie im inneren Baue völlig mit der Beschreibung bei Rehm in Rabh. Kryptfl. p. 1003 überein.

Plicaria badia (Pers.) Fuck. Auf lehmigem Boden im Hahnwald und zwischen Kienberg und Schwarzwasser bei Weidenau in Schl. H. — Auf Lehmboden am Waldwege von Einsiedl nach Reihwiesen bei Würbental in Schl. H. — Im Hochgesenke am Wege von der Schweizerei auf den Altvater. H.

Plicaria fimeti (Fuck.) Rehm. Auf altem Kuhmist bei Waldeck an der Reichsgrenze nächst Jauernig in Schl. H.

Pseudoplectania nigrella (Pers.) Fuck. Auf feuchter Walderde im Hahnwalde bei Weidenau in Schl. H.

Pustularia vesiculosa (Bull.) Fuck. Auf altem Miste. Brünn: Weinberge. H. — Bei Weidenau in Schl. H.

Sarcoscypha coccinea (Jacqu.) Cooke. Auf faulendem Eichenholze bei der Maidenburg in den Pollauer Bergen. H.

Sarcoscypha protracta (Fr.) Sacc. Zwischen Laub unterhalb der Maidenburg in den Pollauer Bergen. H. — Die Exemplare dieses Standortes stimmen in mancher Hinsicht mit den in der Literatur vorhandenen Beschreibungen nicht gut überein. Die Apothezien sind nämlich am Rande nur wenig und unregelmäßig eingerissen, außen rötlich gelb oder hell rötlich braun. Der ca. $2^1/_2$ cm lange Stiel ist nicht wie Wettstein in Verh. Zool. bot. Ges. 1885 tab. XVI abgebildet hat, von geraden, aufrecht abstehenden Haaren weichzottig, sondern oben mit einem weißlichen, unten grauen oder bräunlichem Haarfilz bekleidet, welcher aus wenig septierten, mehr oder weniger verflochtenen Haaren besteht. Sporen beidendig mehr verschmälert, bis 45 μ lang und bis 17 μ breit.

Sclerotinia tuberosa (Hedw.) Fuck. Auf Rhizomen von *Anemone nemorosa* auf dem ersten Sandberge bei Weidenau in Schl. H.

Hydnotria Tulasnei Berk. et Br. Auf lehmigem Boden etwas aus der Erde hervorragend bei Reihwiesen und bei Weidenau in Schl. H.

Actinonema rosae (Lib.) Fr. Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Rosa canina*. Beskiden: Ufergebüsche an der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P. — Auf *Rosa* spec. Brünn: Weinberge. H. — Niederlindewiese in Schl.: Aufstieg zum Hochschar. H.

Ascochyta lupinicola n. sp.

Flecken meist vom Rande ausgehend, ziemlich zahlreich, zerstreut, unregelmäßig rundlich oder elliptisch im Umrisse, später oft zusammenfließend und große Partien oder das ganze Blatt zum Absterben bringend, schwärzlich braun, von einer erhabenen Saumlinie begrenzt. Fruchtgehäuse sehr zerstreut, meist völlig vereinzelt, viele Flecken ganz steril bleibend, von durchscheinend hell gelblichbraunem, pseudopyknidialem Gewebe, dem Blattparenchym völlig eingesenkt, nur mit dem durchbohrten, papillenförmigen Ostiolum die Epidermis durchbrechend, rundlich niedergedrückt, ca. 100—120 μ im Durchmesser. Sporen zylindrisch oder länglich, seltener länglich eiförmig, beidendig nicht oder nur wenig verjüngt, breit abgerundet, einzellig oder ca. in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder

nur sehr wenig eingeschnürt, mit feinkörnigem Plasma, oft auch mit 1—3 sehr kleinen Öltröpfchen, gerade, seltener etwas ungleichseitig oder schwach gebogen, 6—10 ⩽ 3—4 μ, hyalin. Sporenträger nicht mehr erkennbar.

Auf lebenden Blättern von *Lupinus* spec. Okrźiszko: Waldschlag bei Czochtin. VIII. 1920. H.

Dieser Pilz ist auf *Lupinus* gewiß weit verbreitet und nicht selten. Im Schloßpark von Podhorce bei Stryj in Südostgalizien waren zahlreiche, verschiedene *Lupinus*-Arten so stark von dem Pilze befallen, daß die Blätter der meisten Pflanzen schon Mitte August völlig abgestorben waren. Leider waren die Proben, welche ich gesammelt habe, völlig steril.

Ascochyta viciae Lib. Auf lebenden Blättern von *Vicia pisiformis* im Schreibwalde und auf dem Hadyberge bei Brünn. H. — Stimmt in bezug auf die Fleckenbildung gut zu den in der Literatur vorhandenen Beschreibungen, weicht aber durch folgende Merkmale etwas ab: Pykniden sehr zerstreut, oft ganz vereinzelt, von pseudopyknidialem, fast hyalinem oder sehr hellgelblich, im Alter gelblichbraun gefärbtem Gewebe, mit fast kreisrundem, ca. 6—8 μ weitem Porus, 90—120 μ im Durchmesser. Sporen stäbchenförmig oder zylindrisch, beidendig kaum oder nur wenig verjüngt, hyalin, ohne erkennbaren Inhalt, einzellig, 6—11 ⩽ 2,5—4 μ. Diese Form nimmt in bezug auf die Dimensionen der Sporen zwischen *Phyllosticta viciae* (Lib.) Cooke und *Ascochyta viciae* Lib. eine Mittelstellung ein. Schon Saccardo hat die Identität dieser beiden Pilze vermutet. Ich zweifle nicht daran, daß sie identisch sind und die genannte *Phyllosticta* nur ein jüngeres oder in der Entwicklung zurückgebliebenes Stadium der *Ascochyta* ist.

Ascochyta Vodakii Bub. Auf lebenden Blättern von *Anemone hepatica* auf der Panska hora bei Pawlinow nächst Groß-Meseritsch. H. — *A. hepaticae* Died. in Kryptfl. Mark Brandb. IX p. 385 (1912) ist von *A. Vodakii* Bub. gewiß nicht verschieden und als Synonym hierherzustellen.

Ascochytula asparagina n. sp.

Fruchtgehäuse ziemlich dicht zerstreut, kleinere und größere Gruppen bildend, oft 2—6 mehr oder weniger dicht gedrängt, von der Epidermis bedeckt, welche nur von dem kleinen, papillenförmigen, von einem meist rundlichen Porus durchbohrten Ostiolum durchbrochen wird, rundlich, trocken stark zusammenfallend und dann linsenförmig, ca. 170—280 μ im Durchmesser, von undeutlich zelligem, dünnhäutigem, durchscheinend olivenbraunem, am Scheitel meist dunkler gefärbtem und deutlich zelligem, parenchymatischem Gewebe. Sporen ellipsoidisch oder fast eiförmig, beidendig nicht oder nur schwach verjüngt, breit abgerundet, hell gelbgrünlich, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt, in der Jugend hyalin, einzellig, oft mit einigen Öltröpfchen, später ohne erkennbaren Inhalt, gerade oder etwas ungleichseitig, seltener schwach gebogen, 5—9 ⩽ 3—4 μ. Konidienträger fadenförmig, sehr undeutlich, ungefähr so lang wie die Sporen.

Auf dürren Stengeln von *Asparagus officinalis* in einem Garten in Mähr.-Weißkirchen, 25. VII. 1916. P.

Diplodia asparagi Brun. unterscheidet sich nach der sehr kurzen und unvollständigen Beschreibung von dem hier beschriebenen Pilze dnrch die zuerst bedeckten, später hervorbrechenden Gehäuse und „rußfarbige", 18—20 ⩽ 12 μ große Sporen.

Ascochytula moravica n. sp.

Fruchtgehäuse mehr oder weniger zerstreut, zuweilen 2—3 etwas gehäuft, den Nerven entlang meist reihenweise wachsend, in der Längsrichtung des Substrates oft etwas gestreckt, von der Epidermis bedeckt, später meist mit dem Scheitel etwas hervorbrechend niedergedrückt rundlich oder ellipsoidisch, von dünnhäutigem, ziemlich hell olivenbraunem parenchymatischem, um den rundlichen, ca. 15—20 μ weiten Porus dunkel schwarzbraun gefärbtem Gewebe. Sporen eiförmig länglich oder ellipsoidisch, hell olivenbraun, beidendig, besonders am unteren Ende etwas verjüngt, stumpf abgerundet, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand an dieser nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt, gerade, sehr selten schwach gekrümmt, in jeder Zelle oft mit 1—2 sehr kleinen Öltröpfchen, 7—10 ⩽ 3,5—4,5 μ. Sporenträger sehr zart und undeutlich, fadenförmig, kürzer als die Sporen.

Auf dürren Stengeln von *Centaurea scabiosa* auf den Abhängen des „Swrčow" bei Mähr.-Weißkirchen. 20. XII. 1918. P.

Die Gattungen *Ascochytella* und *Ascochytula* unterscheiden sich der Hauptsache nach nur durch das bei *Ascochytella* pseudopyknidiale, bei *Ascochytula* parenchymatische Gewebe der Gehäusewand. Bei dem hier beschriebenen Pilze zeigt das Gehäuse ringsum, bei *A. asparagina* nur am Scheitel deutlich einen parenchymatischen Bau. Diese Art könnte daher fast mit dem gleichen Rechte auch als *Ascochytella* aufgefaßt werden. Vielleicht wird es sich überhaupt als zweckmäßig erweisen, diese beiden Gattungen in eine zusammenzuziehen, zumal diese Pilze sehr übereinstimmend gebaut sind.

Actinonemella padi (DC.) v. Höhn. Auf lebenden Blättern von *Prunus padus* auf dem ersten Sandberge bei Weidenau in Schl. H.

Asteroma tiliae Rud. Auf lebenden und welkenden Blättern von Linden bei Schloß Eichhorn nächst Brünn. H.

Colletotrichum malvarum (A. Br. et Casp.) Southw. Auf lebenden Blättern von *Malva pusilla* auf Schuttplätzen bei Rožnau in den Beskiden. P.

Cytospora evonymi Cooke. Auf dürren Ästchen von *Evonymus europaea* auf den Pausramer Hügeln. H.

Cytospora pustulata Sacc. et Roum. Auf dürren *Fagus*-Ästen bei Weidenau in Schl. H.

Cytosporina ramealis (Desm. et Rob.) Petr. Auf lebenden Ranken von *Rubus* spec. bei Weidenau in Schl. H. — Dieser Pilz ist auf lebenden Ranken von *Rubus suberectus, plicatus* und verwandten Arten bei Mähr.-Weiß-

kirchen außerordentlich häufig und auch in Südostgalizien auf diesen Nährpflanzen überall massenhaft anzutreffen. Daraus läßt sich schließen, daß er in den Sudeten und Karpathen weit verbreitet ist. Er ist sicher keine echte Art der Gattung, deren Typen Nebenfrüchte von *Eutypa* und verwandten Gattungen sind. Ich halte ihn für eine dothideoide Form und wäre geneigt, in ihm eine Nebenfruchtform von *Pringsheimia* zu vermuten. Gegen diese Annahme würde freilich der Umstand sprechen, daß der Pilz dem Anscheine nach nur auf *Rubus* vorkommt, während *Pringsheimia* noch auf anderen Nährpflanzen, besonders auf *Rosa* und *Cornus* gefunden wurde. Ist meine Vermutung richtig, so läßt sich diese Tatsache nur in der Weise erklären, daß dieser Pilz sich nur auf lebenden *Rubus*-Ranken, seine Schlauchform aber noch auf anderen Substraten entwickeln kann.

Dendrophoma emericola n. sp.

Fruchtgehäuse locker zerstreut, zuweilen auch 2—3 gedrängt, seltener fast herdenweise beisammenstehend, subepidermal, mit der oberen Hälfte der Epidermis mehr oder weniger ein- und angewachsen, rundlich niedergedrückt, von dünnwandigem, häutigem, sehr hell gelblich- oder grünlichbraunem, undeutlich faserig zelligem, ringsum das papillenförmige, von einem rundlichen, ca. 30 μ weiten Porus durchbohrte Ostiolum etwas dunkler gefärbtem Gewebe, 200—300 μ im Durchmesser. Sporen stäbchenförmig, gerade, sehr selten etwas gekrümmt, beidendig stumpf abgerundet, zuweilen mit 2 sehr undeutlichen und kleinen, polständigen Öltröpfchen, einzellig, 3—4,5 ⩽ 0,75—1,2 μ. Sporenträger stäbchenförmig, einfach oder etwas kurzästig, 16—30 ⩽ 1—2 μ. Konidien teils end-, teils seitenständig.

Auf dürren, dünnen Ästchen von *Coronilla emerus* im botanischen Garten der Mil.-Oberrealschule in Mähr.-Weißkirchen. 18. XII. 1918, leg. J. Petrak.

Ich habe mich vergebens bemüht, diesen Pilz auf eine bereits beschriebene Form zurückzuführen. Er zeigt im inneren Baue eine gewisse Übereinstimmung mit *D. orientalis* Sacc. et Penz. Dieser Pilz unterscheidet sich aber durch die von einem stromatischen Klypeus bedeckten Gehäuse und anders gestaltete Konidienträger. *Phoma semiplena* Bub. in Bull. Herb. Boiss. 2. ser. VI. p. 407 (1906) scheint ähnliche Sporen zu haben, weicht aber nach der Beschreibung durch dickwandige Gehäuse und papillenförmige, 5 μ lange, 4 μ breite Sporenträger ab.

Diplodia Cydoniae Sacc. Auf dürren Ästchen von *Cydonia* spec. in Gärten bei Weidenau in Schl. H.

Diplodia genistae-tinctoriae n. sp.

Fruchtgehäuse zerstreut, meist reihenweise wachsend, oft mehrere dicht gehäuft, auf einer dünnen, aus reich verzweigten, septierten, schwarzbraunen, ca. 5—6 μ breiten Hyphen bestehenden Unterlage sitzend, von der Epidermis bedeckt, nur mit dem papillenförmigen, von einem unregelmäßig rundlichen, ca. 10—20 μ weiten Porus durchbohrten Ostiolum hervor-

brechend, rundlich, ca. 180—350 μ im Durchmesser, von ziemlich dünnwandigem, opak schwarzbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen länglich oder länglich ellipsoidisch, dunkel schwarzbraun, beidendig breit abgerundet, seltener an einem Ende etwas verjüngt und dann fast birnförmig, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, an derselben meist ziemlich stark, seltener nur schwach oder fast gar nicht eingeschnürt, ohne erkennbaren Inhalt, gerade, seltener schwach gekrümmt, 19—25 ⩽ 9—12,5 μ. Konidienträger stäbchenförmig, 10—18 ⩽ 1—1,5 μ.

Auf dürren Ästchen von *Genista tinctoria* an Waldrändern bei Bölten nächst Mähr.-Weißkirchen. 19. IV. 1916. P.

Auf *Genista* scheint bisher noch keine *Diplodia* gefunden worden zu sein. Von den auf dieser Nährpflanze beschriebenen *Microdiplodia*-Arten ist dieser Pilz schon durch die größeren Sporen leicht zu unterscheiden.

Diplodia mori West. Auf dürren *Morus*-Ästchen im Stadtpark zu Weidenau in Schl. H.

Diplosporonema Delastrei (de Lacr.) v. Höhn. Auf lebenden Blättern von *Melandryum* spec. bei Weidenau in Schl.

Disculina Neesii (Corda) v. Höhn. Auf dürren *Alnus*-Ästen im Stadtpark zu Weidenau in Schl. H.

Entomosporium brachiatum Lév. Auf lebenden Blättern von *Cotoneaster* bei der Rosenburg in den Pollauer Bergen. H.

Fusicoccum advenum (Sacc.) Died. Auf dürren *Quercus*-Ästen. Weidenau in Schl.: Jüppel.

Gloeosporidiella ribis (Lib.) Petr. Auf lebenden Blättern von *Ribis rubrum*. Weidenau in Schl. H.

Gloeosporidium betulinum (West.) Petr. Auf welkenden und lebenden Blättern von *Betula pubescens* bei Rotwasser nächst Weidenau in Schl. H. — Eine sehr abweichende Form mit bis zu 34 μ langen Konidien!

Heteropatella lacera Fuck. Auf dürren Stengeln von *Linaria genistifolia* auf der Dubrawa bei Bisenz. P. — Wenn *H. lacera* die Konidienform von *Heterosphaeria patella* ist, muß der auf *Linaria* wachsende Pilz als Nebenfruchtform zu *Heterosphaeria linariae* gehören und von *H. lacera* verschieden sein. Wenn *H. linariae* wirklich eine von *H. patella* verschiedene Art ist, was mir sehr zweifelhaft erscheint, müßte dieser Pilz als besondere Art von *H. lacera* getrennt werden. Die Sporen des von mir gesammelten Exemplares messen 17—25 ⩽ 3 μ und sind an der Spitze so allmählich in die Borste verschmälert, daß oft nicht zu erkennen ist, wo die Spore aufhört und die Borste anfängt.

Marssoniella juglandis (Lib.) v. Höhn. Auf lebenden Blättern von *Juglans regia* in den Beskiden bei Rožnau in Gärten. P.

Marssonina salicicola (Bres.) P. Magn. Syn. *Glocosporium salicicolum* Petr. in Flor. Boh. et Mor. exs. II/1 Nr. 1408 (1920). — Auf lebenden Blättern von *Salix caprea* am ersten Sandberge bei Weidenau in Schl. H.

Melanconium sphaeroideum Link. Auf dürren *Alnus*-Ästen an der Unt.-Betschwa bei Rožnau in den Beskiden. P. — Weidenau in Schl. Auen. H.

Microdiplodia cornicola n. sp.

Fruchtgehäuse ziemlich gleichmäßig und weitläufig zerstreut, dem Rindenparenchym eingesenkt, das Periderm mehr oder weniger, meist ziemlich stark pustelförmig auftreibend, nur mit dem kleinen, papillenförmigen Ostiolum hervorbrechend, rundlich, oft 2—3 dicht gehäuft und dann meist am Scheitel mehr oder weniger durch ein parenchymatisches Gewebe verbunden, durch gegenseitigen Druck unregelmäßig abgeplattet, 500—800 μ im Durchmesser mit bis zu 80 μ dicker Wand von parenchymatischem, schwach durchscheinend braunem, innen nur wenig heller gefärbtem Gewebe, mit unregelmäßig rundlichem oder elliptischem, ca. 30 μ weitem Porus. Konidien kurz, zylindrisch, beidendig breit, oft fast gestutzt abgerundet, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder nur schwach eingeschnürt, selten mit 1—2 sehr kleinen Öltröpfchen, kastanien- oder olivenbraun, gerade, seltener schwach gekrümmt, 9—13 ⩽ 4—5 μ. Konidienträger sehr zart, fadenförmig, kurz und undeutlich.

Auf dürren Ästchen von *Cornus sanguinea* in Gebüschen am Ludinabache bei Mähr.-Weißkirchen. P.

Diesen Pilz habe ich in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II/1 unter Nr. 1083 (1919) ausgegeben. Er war auf dem angeführten Standorte ziemlich häufig und oft mit *Diplodia mamillana* Fr. vergesellschaftet.

Microdiplodia evonymella n. sp.

Fruchtgehäuse sehr zerstreut, oft fast vereinzelt wachsend, dem Rindenparenchym eingesenkt, das schwach pustelförmig aufgetriebene Periderm nur mit dem kleinen, stumpf kegel- oder papillenförmigen Ostiolum durchbohrend, rundlich, ca. 350—500 μ im Durchmesser, von dickwandigem, außen olivenbraunem, innen nur wenig heller gefärbtem, parenchymatischem Gewebe, mit rundlichem, ca. 20 μ weitem Porus. Konidien länglich oder kurz zylindrisch, beidendig breit abgerundet, olivenbraun, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder nur wenig eingeschnürt, gerade, selten schwach gekrümmt, 9—13 ⩽ 5—5,5 μ. Konidienträger sehr kurz, fadenförmig, undeutlich.

Auf dürren Ästchen von *Evonymus europaea* auf den Felsen des Swrčow bei Mähr.-Weißkirchen. 20. XII. 1918. P.

Dieser Pilz unterscheidet sich von anderen verwandten Arten besonders durch die etwas breiteren, durchscheinend oliven- oder grünlichbraunen Konidien. Ich habe ihn in Gesellschaft von *Diplodia commutata* v. Höhn. gefunden.

Microdiplodia pruni Died. Auf dürren Ästen von *Prunus spinosa* am Ufer der Unt.-Betschwa bei Rožnau in den Beskiden. P.

Microdiplodia quercicola n. sp.

Fruchtgehäuse ziemlich gleichmäßig dicht zerstreut, dem Rindenparenchym eingesenkt, am Scheitel mit dem schwach pustelförmig aufgetriebenen Periderm fest verwachsen und nur mit dem kleinen, papillenförmigen Ostiolum hervorbrechend, welches von einem rundlichen, 30—40 μ weiten Porus durchbohrt ist, rundlich, oft 2—4 dicht gehäuft, dann meist am Scheitel durch stromatisches Parenchym verbunden und durch gegenseitigen Druck mehr oder weniger abgeplattet, rundlich, 300—600 μ im Durchmesser, selten noch etwas größer, mit bis zu 60 μ dicker Wand von außen schwärzlich-olivenbraunem, innen allmählich heller gefärbtem, zuerst durchscheinend olivengrünem, schließlich fast hyalinem, parenchymatischem Gewebe. Konidien kurz zylindrisch, beidendig breit abgerundet, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder nur sehr schwach eingeschnürt, gerade, selten schwach gekrümmt, 10—13 ⩽ 3,5—5 μ. Konidienträger undeutlich, zart fadenförmig.

Auf dürren Ästchen von *Quercus* in den Wäldern am Ludinabache bei Mähr.-Weißkirchen. 9. I. 1919. P.

Ich habe diesen Pilz in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II/1 unter Nr. 1086 (1919) ausgegeben. Er wächst meist in Gesellschaft von *Diplodia quercus* Fuck.

Microdiplodia rhamni n. sp.

Fruchtgehäuse locker zerstreut, im Rindenparenchym nistend, das Periderm schwach pustelförmig auftreibend und nur mit dem papillenförmigen Ostiolum punktförmig durchbohrend, rundlich, ca. 450—700 μ im Durchmesser, mit bis zu 150 μ dicker Wand von dunkel schwarzbraunem, innen kaum heller gefärbtem, parenchymatischem Gewebe, mit unregelmäßig rundlichem, ca. 20 μ weitem Porus. Konidien kurz zylindrisch oder länglich, beidendig breit, oft fast gestutzt abgerundet, ungefähr in der Mitte mit einer Querwand, nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt, schön dunkel kastanienbraun, gerade oder sehr schwach gebogen, 8—13 ⩽ 5—6 μ. Sporenträger nicht erkennbar.

Auf dürren Ästchen von *Rhamnus cathartica* auf den Felsen des Swrčow bei Mähr.-Weißkirchen. 20. XII. 1918. P.

Diesen Pilz habe ich in Gesellschaft von *Diplodia rhamni* Jaap gefunden. Er zeichnet sich besonders durch die dicke Wand der Gehäuse aus, deren dunkel gefärbtes Gewebe innen kaum heller wird. Nur die innerste, ca. 10—15 μ breite Schicht ist gelblich bis fast hyalin. Von *M. frangulae* All. außer durch die angegebenen Merkmale auch durch die Farbe der ausgetretenen Sporen zu unterscheiden, welche bei unserem Pilze auf der Rinde matt schwarzbraune, bei *M. frangulae* olivengrüne Flecken verursachen.

Microdiplodia ribicola n. sp.

Fruchtgehäuse sehr locker zerstreut, zuweilen fast ganz vereinzelt wachsend, dem Rindenparenchym eingewachsen, von dem schwach pustel-

förmig aufgetriebenen Periderm bedeckt, nur mit dem Scheitel durch kleine Querrisse hervorbrechend, mit bis zu 70 μ dicker Wand von außen schwärzlich olivengrünem, innen allmählich heller gefärbtem, schließlich fast hyalinem, aus unregelmäßig polyedrischen, auf Querschnitten meist fünfeckig erscheinenden, ca. 6—10 μ großen Zellen zusammengesetztem Gewebe, rundlich, ca. ½—1 mm im Durchmesser, mit undeutlichem Porus. Konidien kurz zylindrisch oder fast ellipsoidisch, seltener fast länglich eiförmig, ziemlich hell kastanienbraun, beidendig breit abgerundet, ungefähr in der Mitte mit einer, sehr selten auch mit 2 Querwänden, nicht oder nur sehr wenig eingeschnürt, gerade oder schwach gebogen, 8—13 ⩽ 4,5—6 μ. Sporenträger sehr zart und undeutlich.

Auf dürren Ästen von *Ribes rubrum* in Gärten zu Mähr.-Weißkirchen. 3. I. 1919. P.

Die hier beschriebenen Arten gehören alle zu den von Saccardo als *Diplodia microsporella* Sacc. zusammengefaßten Formen. Schon Allescher hat einige dieser Formen als Arten beschrieben, z. B. *M. frangulae*, *mamma*, *syringae*, *tiliae*, welchen in letzter Zeit von Diedicke zahlreiche andere hinzugefügt wurden. Nur ungern vermehre ich die Zahl dieser Arten, weil ich an ihrer Verschiedenheit zweifle und vermute, daß hier nur Formen einer einzigen Art vorliegen.

Monochaetia compta Sacc. Auf dürren Ästchen von *Rosa* spec. bei Großkrosse nächst Weidenau in Schl. H.

Myxofusicoccum prunicolum Died. Auf dürren Ästen von *Prunus spinosa* am Ufer der unteren Betschwa bei Rožnau in den Beskiden. P.

Myxofusicoccum tiliae Died. Auf dürren *Tilia*-Ästen an der Unt.-Betschwa bei Rožnau in den Beskiden. P.

Phleospora heraclei (Lib.) Petr. Auf lebenden Blättern von *Heracleum sphondylium* bei Weidenau in Schl. H.

Phleospora ulmi (Fr.) Wallr. Auf lebenden Blättern von *Ulmus* spec. im Stadtpark zu Rožnau in den Beskiden. P.

Phoma genistae-tinctoriae n. sp.

Fruchtgehäuse zerstreut, seltener zu 2—3 oder mehr gehäuft, der Epidermis eingewachsen, mit dem Scheitel oft etwas hervorbrechend, rundlich niedergedrückt, trocken etwas zusammenfallend, in der Längsrichtung des Substrates oft etwas gestreckt und dann mehr oder weniger flach ellipsoidisch, ca. 100—200 μ im Durchmesser von schwach durchscheinend schwarzbraunem, ziemlich großzellig parenchymatischem, häutigem Gewebe, welches aus unregelmäßig polyedrischen, mäßig dickwandigen, 5—12 μ großen Zellen besteht, mit papillenförmigem, von einem unregelmäßig rundlichen, bis 25 μ weiten Porus durchbohrtem Ostiolum. Sporen stäbchenförmig, gerade oder schwach gekrümmt, beidendig breit abgerundet, zuweilen mit 2 sehr kleinen, polständigen Öltröpfchen, in der Mitte oft etwas zusammengezogen, 5—8 ⩽ 2—2,5 μ, hyalin. Sporenträger nicht erkennbar.

Auf dürren, dünnen Ästchen von *Genista tinctoria* an Waldrändern bei Hrabuvka nächst Mähr.-Weißkirchen. 22. IV. 1916. P.

Die Sporen sind zuweilen in der Mitte etwas zusammengezogen, was vermuten ließe, daß sich später eine Querwand bildet. Das von mir untersuchte Material war aber gut ausgereift, teilweise sogar überreif. Sporen mit Querwänden konnte ich jedoch nicht beobachten.

Phoma ribis-grossulariae n. sp.

Fruchtgehäuse in kleinen, meist nicht über 2 cm langen, $^1/_2$ cm breiten Gruppen besonders um die Blattnarben locker zerstreut, der Epidermis eingewachsen und von der mehr oder weniger schwarzbraun gefärbten Außenwand der Oberhautzellen bedeckt, rundlich niedergedrückt, 150—260 µ im Durchmesser, mit dem sehr kleinen, von einem fast kreisrunden, ca. 10 µ weiten Porus durchbohrten, papillenförmigen Ostiolum hervorbrechend, von durchscheinend olivenbraunem, dünnhäutigem, undeutlich zelligem Gewebe. Sporen sehr klein, länglich eiförmig oder länglich ellipsoidisch, beidendig abgerundet, oft mit 2 sehr kleinen, undeutlichen Öltröpfchen, schleimig verklebt, in größeren Mengen hellbräunlich, einzeln hyalin, gerade oder sehr schwach gebogen, 2—3,5 ⩽ 1,5—2 µ. Sporenträger nicht erkennbar.

Auf lebenden Ästchen von *Ribes grossularia*. Mähr.-Weißkirchen: in Gärten. 24. III. 1919. P.

Die hier beschriebene Art ist von *Ph. grossulariae* Schulz. et Sacc. durch viel kleinere Sporen, von *Ph. malvacei* Brun. durch nicht hervorbrechende Gehäuse verschieden. *Ph. ribis* Ell. et Barth. in Erythea 1896 p. 1 hat ähnliche Sporen, aber 8—10 ⩽ 2—2,5 µ große Sporenträger, wächst auf entrindeten Ästen und soll die Nebenfruchtform einer *Diaporthe* sein, was mir nach der Beschreibung zu urteilen nicht wahrscheinlich zu sein scheint. *Ph. suspecta* Massee, Diseas. cult. plant. p. 406 fig. 126 ⩽ 5—7 (1910) auf lebenden Asten einer kultivierten *Ribes*-Art in Nordamerika gefunden, könnte identisch sein, was sich aus der kurzen, sehr unvollständigen Beschreibung nicht mit Sicherheit entnehmen läßt. Die Sporen werden 3,5—5 ⩽ 2—2,5 µ angegeben, sind also etwas größer, vor allem breiter als bei dem hier beschriebenen Pilze.

Phomopsis achilleae (Sacc.) Trav. Auf dürren Stengeln von *Tanacetum vulgare* bei Weidenau in Schl. H.

Phomopsis albicans (Rob.) Syd. Auf lebenden Stengeln von *Hypochoeris radicata*. In den Beskiden bei den Valchař-Paseken am Fuße des Radhost. P.

Phomopsis arctii (Lasch) Trav. Auf dürren *Arctium*-Stengeln. Weidenau in Schl.: Jüppel. H.

Phomopsis Durandiana (Sacc. et Roum.) Died. Auf dürren *Rumex*-Stengeln bei Weidenau in Schl. H. — Sporen bei diesem Exemplare länglich-spindelförmig oder fast zylindrisch, mit 2—3 Öltröpfchen, 8—13 ⩽ 2,5—4 µ.

Phomopsis eryngiicola (Brun.) Trav. Auf dürren Stengeln von *Seseli hippomarathrum* auf der Dubrawa bei Bisenz. P. — Auf dürren *Chaerophyllum*-Stengeln im Paradieswäldchen bei Brünn. H. — Diese Art wird auf ver-

schiedenen Umbelliferen angegeben, scheint aber eine Sammelspezies zu sein, weil auf Umbelliferen mehrere *Diaporthe*-Arten und eine *Diaporthopsis* vorkommen, deren Nebenfrucht vielleicht auch zu *Phomopsis* gehört. Das auf *Seseli* von mir gesammelte Exemplar hat meist in graubraunen bis schwärzlichen, oft zusammenfließenden Flecken wachsende, langgestreckte Fruchtgehäuse und etwas kleinere, 6—8 ⩽ 2—2,5 μ große Sporen. Davon scheint mir der Pilz auf *Chaerophyllum* verschieden zu sein: Fruchtgehäuse in den Rillen des Stengels in exakten parallelen Reihen wachsend, oft 2—3 genähert und mehr oder weniger zusammenfließend, aus ziemlich flacher Basis stumpf kegelförmig, ziemlich dickwandig, mit dunkel schwarzbrauner, wenig durchscheinender, faserig-zelliger Außenkruste und hellbraun oder gelblich gefärbter inneren Schicht, am Scheitel mit der Epidermis fest verwachsen und nur mit dem kurz kegelförmigen, von einem unregelmäßigen Porus durchbohrten Ostiolum hervorbrechend. Konidien länglich-spindelförmig oder fast länglich eiförmig, beidendig — unten meist etwas stärker — verjüngt, stumpf abgerundet, gerade oder sehr schwach gekrümmt, mit feinkörnigem Plasma und 1—2 kleinen Öltröpfchen, 7—11 ⩽ 2—4 μ. Konidienträger stäbchenförmig, 10—16 μ lang, aufwärts etwas verschmälert, unten 1,5—2 μ breit, vereinzelt bis 20 μ lang und mit 1—2 kurzen Seitenästen versehen.

Phomopsis juglandina (Fuck.) v. Höhn. Auf dürren *Juglans*-Ästen bei Weidenau in Schl. H.

Phomopsis malvacearum (West.) Died. Auf dürren *Lavatera*-Stengeln bei Poppitz nächst Auspitz. H.

Phomopsis oblita Sacc. Auf dürren Stengeln von *Artemisia vulgaris* an der Wiesauer Straße bei Weidenau in Schl. H.

Phomopsis rhois (Sacc.) Trav. Auf dürren Ästen von *Rhus typhina*. Weidenau in Schl.: Stadtpark. H.

Phomopsis salicina (West.) Died. Auf dürren Ästen von *Salix caprea* im Hochgesenke auf dem Hochschar. H.

Phyllosticta argillacea Bres. Auf lebenden Blättern von *Rubus idaeus* im Preußischen Wäldchen bei Weidenau in Schl. H. — *Ph. rubi-odorati* Bub. et Kab. in Hedwigia LII p. 341 ist als ein Synonym dieser Art zu betrachten und sicher nur eine, gelegentlich von *R. idaeus* auf *R. odoratus* übergegangene Form dieses Pilzes!

Phyllosticta betae Oud. Auf lebenden Blättern von *Beta vulgaris* bei Weidenau in Schl. H.

Phyllosticta gei Bres. Auf lebenden Blättern von *Geum urbanum* und *rivale* bei Weidenau in Schl. H.

Phyllosticta hedericola Dur. et Mont. Auf lebenden Blättern von *Hedera helix*. Weidenau in Schl.: Friedhof. H.

Phyllosticta senecionis-cordati Allesch. Auf lebenden Blättern von *Senecio Fuchsii* im Preußischen Wäldchen bei Weidenau in Schl. H. — Ich glaube, daß der mir vorliegende Pilz von Alleschers Art nicht ver-

schieden ist, obgleich die Fleckenbildung etwas verschieden zu sein scheint. Die Flecken sind jenen der *Septoria senecionis* West. sehr ähnlich, nur etwas größer und in der Mitte dunkler gefärbt, zuerst dunkel oliven- oder schwarzbraun, später in der Mitte etwas verbleichend, ockerbraun oder gelblichbraun. Konidien stäbchenförmig oder schmal zylindrisch, beidendig breit abgerundet, gerade oder schwach gekrümmt, meist mit 2 polständigen Öltröpfchen, hyalin, 4—7 ⩽ 2—2,5.

Rhabdospora hranicensis n. sp.

Fruchtgehäuse locker, aber meist ziemlich gleichmäßig zerstreut, den Nerven entlang oft reihenweise wachsend, von dünnhäutigem, hell gelblichbraunem, ziemlich undeutlich zelligem, um den ca. 10—15 μ weiten Porus kaum dunkler gefärbtem Gewebe, rundlich niedergedrückt, trocken stark zusammenfallend, ca. 90—120 μ im Durchmesser. Konidien nadelförmig, beidendig etwas verjüngt, fast zugespitzt, ohne erkennbaren Inhalt, meist fast gerade, seltener schwach sichelförmig gebogen, hyalin, 15—24 ⩽ 0,5—1 μ.

Auf dürren Stengeln von *Leucanthemum vulgare* an der Straße nach Bodenstadt in der Nähe des „dicken Hans" bei Mähr.-Weißkirchen. 20. IX. 1914. P.

Dieser Pilz wurde in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II/1 unter Nr. 1194 (1919) ausgegeben. Durch das ziemlich hell gefärbte, undeutlich zellige Gewebe der Gehäusewand nähert er sich der Gattung *Septoria*.

Rhabdospora pachyderma Kab. et Bub. Auf dürren Stengeln von *Plantago media* auf Schuttplätzen an der Nordbahn bei Mähr.-Weißkirchen, IV. 1916. P. — Stimmt in mancher Beziehung nicht gut zu der Beschreibung in Hedwigia 1904 p. 420 und ist vielleicht verschieden: Fruchtgehäuse in grauen oder schwärzlichen Flecken weithin ziemlich gleichmäßig locker zerstreut, oft reihenweise wachsend, niedergedrückt rundlich, zuerst von der Epidermis bedeckt, später meist mit dem Scheitel etwas hervorbrechend, von fast opak schwarzbraunem, ziemlich dickwandigem, parenchymatischem Gewebe, mit kleinem, papillenförmigem Ostiolum und fast kreisrundem, 6—10 μ weitem Porus, 60—110 μ im Durchmesser. Konidien nadelförmig, beidendig schwach verjüngt, stumpf abgerundet, meist ganz gerade, seltener schwach gekrümmt, zuweilen 2—3 sehr kleine, undeutliche Öltröpfchen enthaltend, 15—27 ⩽ 0,75—1 μ.

Rhabdospora saxonica Bub. et Krieg. Auf dürren Stengeln von *Solidago virgaurea* bei Weidenau in Schl. H. — Bei diesem Exemplare wachsen die Gehäuse bald in weißlich grauen, bald in schwärzlichen, glänzenden Flecken. Konidien 16—35 ⩽ 1—1,5 μ.

Septomyxa acerina (West.) v. Höhn. Auf lebenden Blättern von *Acer pseudoplatanus* im Hochgesenke bei Karlsbrunn. H. — Die Exemplare dieses Standortes sind prächtig entwickelt. Der Pilz ist wohl ziemlich selten. Er bildet große, ca. 1 cm breite, mehr oder weniger rundliche, ockerbraune, oft zusammenfließende Flecken, in welchen die Sporenlager

auf der Unterseite in großer Zahl ziemlich dicht zerstreut, als dunkelbraune Punkte schon mit freiem Auge leicht erkennbar sind.

Septoria apii Chester. Auf lebenden Blättern von *Apium graveolens*. Brünn: Neuleskau. H.

Septoria bupleuri Desm. Auf lebenden *Bupleurum*-Blättern bei Ruine und Schloß Eichhorn nächst Brünn. H. — Konidien 18—38 ⩻ 1,5—2 μ. Ich zweifle nicht daran, daß *S. bupleuri* Desm., *S. bupleuricola* Sacc. und *S. bupleuri falcati* Died. nur Formen einer Art sind, welche ca. 18—50 μ lange Sporen hat und *S. bupleuri* Desm. genannt werden muß.

Septoria caricicola Sacc. Auf lebenden Blättern von *Carex* spec. auf dem Hadyberge bei Brünn. H.

Septoria cornicola Desm. Auf lebenden Blättern von *Cornus sanguinea* in den Beskiden am Ufer der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P.

Septoria cruciatae Rob. et Desm. Auf *Galium rotundifolium*. Teltsch: Jaworčice. H.

Septoria ficariae Desm. Auf lebenden Blättern von *Ranunculus ficaria* bei Großkrosse nächst Weidenau in Schl. H.

Septoria frangulae Guep. Auf lebenden Blättern von *Rhamnus frangula* auf dem ersten Sandberge bei Weidenau in Schl. H.

Septoria fulvescens Sacc. Auf lebenden Blättern von *Lathyrus silvestris*. Gr. Meseritsch: Gebüsche bei Bochovic. H.

Septoria lycopi Pass. Auf lebenden Blättern von *Lycopus europaeus*. Weidenau in Schl.: Schafteiche. H.

Septoria melicae Pass. Auf lebenden Blättern von *Melica picta* auf dem Hadyberge bei Brünn. H. — Dieses Exemplar weicht namentlich in bezug auf die Sporen von den in der Literatur vorhandenen Beschreibungen etwas ab. Diese sind lang und schmal zylindrisch-keulig, oben nicht oder nur wenig, abwärts meist stärker verjüngt, gerade oder schwach gekrümmt, mit feinkörnigem Plasma und kleinen Öltröpfchen, ohne oder mit 3—5 sehr undeutlichen Querwänden, 30—43 ⩻ 4—5 μ.

Septoria piricola Desm. Auf lebenden Blättern von *Pirus communis*. Brünn: Weinberge. H. — Weidenau in Schl. Rotwasser. H.

Septoria podagrariae Lasch. Auf lebenden Blättern von *Aegopodium podagraria*. Beskiden: an der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P. — Wollein: Pansky les bei Pawlinow. H. — Weidenau in Schl. H.

Septoria polygonorum Desm. Auf lebenden Blättern von *Polygonum persicaria*. Weidenau in Schl. H.

Septoria sii Rob. in herb. sec. Desm. in Ann. sc. nat. 3. ser. XX p. 92 (1853). — Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Berula angustifolia* in der Teufelsschlucht bei Neuleskau nächst Brünn. H.

Septoria stellariae Rob. Auf lebenden Blättern von *Cerastium* spec. Weidenau in Schl.: Schubertskrosse. H. — Fleckenbildung, Fruchtgehäuse und Sporen, welche ich ca. 40—70 μ lang, 1,5—2,5 μ breit gefunden

habe, stimmen gut mit *S. stellariae* überein. Zu *S. cerastii* Rob. kann der Pilz nicht gehören, weil diese Art kürzere, besonders aber dünnere Sporen haben soll.

Septoria torilicola n. sp.

Flecken zahlreich, ziemlich gleichmäßig zerstreut, unregelmäßig rundlich oder eckig, klein, 1—2 mm im Durchmesser, zuweilen genähert und dann oft mehr oder weniger zusammenfließend, schwarzbraun oder sehr dunkel olivengrün, in der Mitte verblassend, hellbraun oder gelblich. Fruchtgehäuse meist oberseits, 1—6, selten noch mehr in einem Flecken, eingesenkt, später oft etwas hervorbrechend, rundlich niedergedrückt, mit papillenförmigem, von einem rundlichen, ca. 25 μ weiten Porus durchbohrtem Ostiolum, 60—90 μ im Durchmesser, selten noch etwas größer, von dünnhäutigem, olivenbraunem, undeutlich zelligem Gewebe. Sporen nadelförmig, beidendig kaum verjüngt, stumpf abgerundet, überall fast gleich dick, mit vielen kleinen Öltröpfchen, meist gerade, seltener mehr oder weniger, meist schwach sichelförmig gebogen, 28—60, meist zirka 40—50 μ lang, 1—1,5 μ breit.

Auf lebenden Grundblättern von *Torilis authriscus* in Gebüschen auf dem Swrčow bei Mähr.-Weißkirchen, 20. I. 1919. P.

Von den auf Umbelliferen beschriebenen Septorien dürfte dieser Pilz, welcher in meiner Flor. Boh. et Mor. exs. II/1 unter Nr. 1334 (1919) ausgegeben wurde, nur mit *S. daucina* Brun. näher verwandt, vielleicht sogar identisch sein, was noch näher untersucht werden muß. Bei starkem Befall bringt er die Blätter rasch zum Absterben.

Sporonema campanulae (DC.) Petr. Auf lebenden Blättern von *Campanula rapunculoides*. Brünn: Neuleskau. H.

Sporonema punctiforme (Sacc.) Petr. Auf lebenden Blättern von *Asperula odorata*. Beskiden: Wälder an der Unt.-Betschwa bei Rožnau. P.

Ceratophorum setosum Kirchn. Auf lebenden Blättern von *Beta vulgaris*. Neuleskau bei Brünn. H.

Cercospora ferruginea Fuck. Auf lebenden Blättern von *Artemisia vulgaris*. Weidenau in Schl.: Jüppel. H.

Cercospora Stolziana P. Magn. Auf lebenden Blättern von *Trifolium repens*. Brünn: Vĕternik. H. — Ich lasse hier eine ausführlichere Beschreibung folgen, weil ich den Pilz in der Literatur nur sehr kurz und unvollständig beschrieben finde.

Flecken meist von der Spitze des Blattes ausgehend, zuerst gelb, später mehr oder weniger rot- oder gelblichbraun, das ganze Blatt zum Absterben bringend, nicht scharf begrenzt, ohne Umrandung, mehr oder weniger gekräuselt. Rasen ober- oder unterseits, sehr zart, weiß. Konidienträger büschelig, seltener vereinzelt aus den Spaltöffnungen hervorbrechend, mit 1—2 Querwänden, blaß olivenbraun, nach oben allmählich heller werdend, ziemlich gerade, an der Spitze oft etwas gedreht, zirka 30—45 ⩽ 5—6 μ. Konidien schmal verkehrt und verlängert keulig, meist

schwach sichelförmig gebogen, seltener fast gerade, unten stumpf, fast gestutzt abgerundet, aufwärts sehr allmählich verjüngt, stumpf zugespitzt, mit zahlreichen, meist ca. 10 Querwänden, nicht eingeschnürt, jede Zelle 7—8 μ lang, mit feinkörnigem Plasma und 1—2 Öltröpfchen, hyalin, 40—80 ⩽ 3—4 μ.

Nach Lindau ist das Verwelken und Vergilben der erkrankten Blätter für diese Art „außerordentlich" charakteristisch. Ich bin durchaus nicht überzeugt davon, daß hier eine von *C. zebrina* Pass. verschiedene Art vorliegt, weil die erwähnten Merkmale durch die Verschiedenheit der Nährpflanze bedingt sein können.

Fusicladium dendriticum (Wallr.) Fuck. Auf lebenden Blättern von *Pirus malus*. Brünn: Gundrum. H.

Fusoma veratri Allesch. Auf lebenden Blättern von *Veratrum Lobelianum* im Schroppengrund bei Weidenau in Schl. H.

Monilia fructigena Pers. Auf Früchten von *Prunus avium* bei Weidenau in Schl. H.

Ovularia primulana Karst. Auf lebenden Blättern von *Primula officinalis*. Brünn: Lultsch. H. — Vergleicht man die Beschreibungen von *O. primulana* Karst. und *Ramularia primulae* Thuem., so ergibt sich, daß diese Pilze sich sehr nahe stehen müssen. Ich finde die Konidien 10—22 μ lang, 5—9 μ breit und halte es für möglich, daß dieser Pilz nur eine abweichende Form von *R. primulae* sein könnte. Vielleicht lassen sich an einem umfangreicheren Materiale Übergangsformen zwischen beiden Pilzen auffinden, was die Identität derselben beweisen würde.

Ramularia adoxae (Rabh.) Karst. Auf lebenden Blättern von *Adoxa moschatellina* bei Weidenau in Schl. H. — In den älteren Flecken erscheinen später, besonders auf der Unterseite kleine, lockere Herden von Perithezien, welche wahrscheinlich zu einer *Mycosphaerella* gehören, aber nur einen hyalinen, parenchymatischen Nukleus enthalten.

Ramularia armoraciae Fuck. Auf lebenden Blättern von *Armoracia rusticana* bei Weidenau in Schl. H.

Ramularia arvensis Sacc. Auf lebenden Blättern von *Potentilla reptans*. Brünn: Vĕternik. H.

Ramularia cylindroides Sacc. Auf lebenden Blättern von *Pulmonaria officinalis*. Gr. Meseritsch: Pansky les bei Pawlinov. H.

Ramularia filaris Fres. Auf lebenden Blättern von *Adenostyles alliaria*. Hochgesenke: Glatzer Schneeberg. H.

Ramularia lactea (Desm.) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Viola hirta* bei Brünn. H.

Ramularia lampsanae (Desm.) Sacc. Auf lebenden Blättern von *Lapsana communis* in Gebüschen an der Unt-Betschwa bei Rožnau in den Beskiden.

Ramularia macrospora Fres. Auf lebenden Blättern von *Campanula rapunculoides*. Rajec bei Blansko. H.

Ramularia macularis (Schröt.) Sacc. et Syd. Auf lebenden Blättern von *Chenopodium bonus henricus* bei Weidenau in Schl. H.

Ramularia sideritidis Hollos in Ann. Mus. Nat. Hung. V p. 467 (1907). Auf lebenden Blättern von *Sideritis montana* bei Bisenz auf der Dubrawa. — Blattflecken länglich, meist von zwei Nerven begrenzt, $^1/_2$—$1^1/_2$ cm lang, 3—7 mm breit, oft genähert und dann zusammenfließend, hell gelblichbraun nicht oder schmal grünlichbraun umrandet. Rasen beiderseits, sehr zart, weiß. Konidienträger büschelig, seltener vereinzelt aus den Spaltöffnungen hervorbrechend, nicht oder nur wenig septiert, unverzweigt, hyalin, 15—30 ⩻ 2—4 μ. Konidien ellipsoidisch bis verlängert zylindrisch, beidendig etwas verjüngt, stumpf abgerundet, einzellig oder in der Mitte mit einer Querwand, gerade oder sehr schwach gekrümmt, hyalin, ohne erkennbaren Inhalt, von sehr verschiedener Größe, 5—30 μ, meist 12—25 μ lang, 2—3,5 μ breit.

Der Pilz war auf dem genannten Standorte sehr häufig. Ich habe jedoch nur wenige Blätter gefunden, auf welchen die Konidienrasen gut entwickelt waren. Wie bei allen Ramularien variiert die Größe der Konidien auch hier innerhalb weiter Grenzen.

Ramularia sparganii Lindr. Auf lebenden Blättern von *Sparganium* spec. Triesch: Teiche bei Gutwasser. H. — Weicht von der Beschreibung dieser Art durch große, oft weit ausgebreitete, weiße Rasen, durchschnittlich etwas breitere, beidendig oft schwach verjüngte Konidien ab und nähert sich dadurch der *R. frutescens* Kab. et Bub., welche von dem mir vorliegenden Pilze eigentlich nur durch kürzere Konidien zu unterscheiden wäre. Ich bin jedoch davon überzeugt, daß *R. frutescens* nur eine abweichende, üppigere Form der *R. sparganii* ist.

Ramularia urticae Ces. Auf lebenden Blättern von *Urtica dioica* in den Beskiden an der Unt.-Betschwa bei Zubři. P. — In der Teufelsschlucht bei Brünn. H.

Über einige Septoria-Arten.

Von H. Diedicke.

1. Septoria Empetri Rostr.

Der Pilz wurde neuerdings in Sydow, Mycotheca germanica unter Nr. 1680 ausgegeben, gesammelt von A. Ludwig bei Cuxhaven, 15. 8. 1920. Er interessierte mich zunächst, weil ich im Sommer 1921 auf dem Thüringer Walde einen Askomyzeten auf *Empetrum* fand und einen Zusammenhang dieses Pilzes mit *Septoria Empetri* vermutete. Der erste Blick auf einen Blattquerschnitt der Ludwigschen Exemplare zeigte ferner, daß der Pilz keine *Septoria* war, und wegen der nicht genügenden Übereinstimmung mit der Beschreibung der *Septoria Empetri* Rostr. stiegen mir auch Zweifel auf bezüglich der Identität mit diesem Pilz. Das liebenswürdige Entgegenkommen des Botanisk Museum in Kopenhagen[1]) verschaffte mir Gelegenheit, sowohl das Originalexemplar Rostrups als auch ein von N. Hartz gesammeltes, von Rostrup selbst aber bestimmtes Exemplar zu vergleichen. Das Fragment des ersteren enthielt zwar die *Septoria* nicht, wohl aber einen Pyrenomyzeten, der sich auch im zweiten Exemplar in Begleitung der *Septoria* wiederfand. Diese *Septoria* stimmt nun mit der in Myc. germ. 1680 ausgegebenen völlig überein, so daß an der Identität mit *Septoria Empetri* Rostr. nicht gezweifelt werden kann. Auch die älteren Blätter der Ludwigschen Exemplare enthalten übrigens den, wenn auch nicht immer völlig entwickelten, Pyrenomyzeten.

Die bis 160 µ im Durchmesser haltenden, bis 80 µ hohen Fruchtkörper dieser *Septoria* sind kleine Stromata. Sie werden in den Epidermiszellen gebildet, bleiben von der oberen Hälfte derselben bedeckt und sind mit ihr fest verwachsen. Sie sind von linsenförmiger Gestalt, zunächst flach, später durch die weitere Entwicklung der Sporen nach oben, durch reichere Ausbildung des Basalgewebes auch nach unten gewölbt und dann etwa halb so hoch, als sie breit sind. Die Unterseite ist ziemlich dick und besteht aus kleinzellig parenchymatischem, braunem, nach oben

[1]) Ich möchte nicht verfehlen, den Verwaltungen des genannten Museums sowie des Herb. Boissier in Chambésy auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank zu wiederholen.

heller werdendem Gewebe. Die Decke dagegen ist nur einschichtig, vollständig an der oberen Hälfte der Epidermiszellen festgewachsen und sich den Unebenheiten dieser Zellen anschmiegend, ohne jede erkennbare Struktur. Von der Oberfläche gesehen erscheinen die Stellen, an denen die Epidermiszellen die Überreste der nach innen gehenden Zellwände tragen, etwas heller. In der Mitte bildet sich, meist erst bei älteren Gehäusen, eine runde oder etwas längliche Öffnung aus; wahrscheinlich wird an dieser Stelle die Decke nebst dem darüberliegenden Teil der Epidermis abgeworfen. Nur auf dem unteren Gewebe entstehen aus einer dünnen hyalinen Schicht, ohne besondere Träger, die geraden, zylindrisch-stäbchenförmigen, 13—18 μ (nur in ganz alten Fruchtkörpern bis 22 μ) langen, 1,7—2 μ breiten Sporen, in einer Schicht palisadenartig dicht nebeneinander stehend. Die Länge der Sporen ist also von Rostrup mit 20—25 μ zu groß, die Breite mit 1—1,5 μ zu klein angegeben worden, sie stimmen bei den dänischen Exemplaren völlig mit den deutschen überein. Septierte Sporen sah ich in jüngeren Gehäusen überhaupt nicht; nur in einigen Fällen war eine Teilung des Inhaltes, also eine scheinbare Scheidewand zu bemerken. In ganz alten Gehäusen aber fanden sich auch einzelne längere Sporen mit drei echten Scheidewänden.

Der Pilz gehört nach dieser Beschreibung sicher nicht zur Gattung *Septoria*. Er ist vielmehr der von v. Höhnel in Fragm. 940 (Sitz. Ber. Kais. Akad. Wien, Mathem.-naturw. Klasse, Abt. I, 124. Bd., 1915, pag. 145) aufgestellten Gattung *Rhabdostromella* völlig gleich bis auf die zuletzt vierzelligen Sporen und den Umstand, daß die Stromata der *Rhabdostromella* auch mehrere Höhlungen enthalten können, was ich bei *Septoria Empetri* nie bemerkt habe. Da nun kaum anzunehmen ist, daß die Sporen der *Rhabdostromella Rubi* (Lib.) v. Höhn. später mehrzellig sind, muß für unseren Pilz eine neue Gattung gebildet werden, die ich

Rhabdostromina Died.

nenne. Sie gehört zu den *Pachystromaceae*.

Stromata in der Epidermis gebildet und mit ihr verwachsen, dünn, braun, parenchymatisch, mit einem unten derbwandigen, oben sehr dünnwandigen, sich rundlich öffnenden Lokulus. Sporen nur an der Basis der Höhlung, ohne deutliche Träger sich entwickelnd, gerade, hyalin, zuletzt mehrzellig, zylindrisch, in einer Lage dicht parallel stehend.

Typusart: **Rh. Empetri** (Rostr.) Died.

Syn.: *Septoria Empetri* Rostr.

Die Frage, mit welchem Askomyzeten unser Pilz in genetischem Zusammenhang steht, läßt sich vorläufig nicht mit Sicherheit beantworten. Der von mir im Thüringer Wald gefundene Pilz, ein noch nicht bestimmter Diskomyzet, kommt ebensowenig in Frage wie *Rhytisma Empetri* Fr., von dem ich dank dem freundlichen Entgegenkommen des Herbier

Boissier ein Fragment des Fuckelschen Exemplars untersuchen konnte. Viel wahrscheinlicher ist der Zusammenhang mit einem Pyrenomyzeten, den ich stets mit *Rhabdostromina Empetri* zusammen fand, und den Herr H. Sydow als *Phomatospora Crepiniana* (Sacc. et March.) Theiß. [= *Physalospora alpina* Speg. subsp. *Crepiniana* Sacc. et March.] bestimmte. In der Tat stimmt unser Pilz in den Größen- und Formenverhältnissen der Schläuche und Sporen völlig mit der Beschreibung dieses Pilzes bei Theißen überein, cfr. Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien 1916, p. 389. Und doch sind Widersprüche vorhanden: Vor allen Dingen finde ich stets in den Perithezien Paraphysen, während Theißen sagt: „Paraphysen fehlen vollständig" — auch würde ich die Perithezienmembran kaum als häutig bezeichnen. Diese Widersprüche können nur durch weitere eingehende Beobachtung des leider so selten gefundenen Pilzes gelöst werden, ebenso wie der Zusammenhang mit der oben beschriebenen *Rhabdostromina*.

2. Septoria thecicola Berk. et Br. var. scapicola Karst.

Diesen ganz eigenartigen Pilz erhielt ich von Herrn O. Jaap im vorigen Jahre, gesammelt bei Oberhof im Thüringer Walde im Juli 1906, und von Herrn H. Sydow, der ihn bei Muskau in der Niederlausitz im Mai 1921 fand. Er wächst auf den Kapselstielen, bei den Muskauer Exemplaren auch bisweilen auf der Innenseite entleerter und zerbrochener Kapseln von *Polytrichum*-Arten und ist, wie auch H. Sydow angab, keine *Septoria*.

Die Fruchtgehäuse — von einem Myzel ist weder innerhalb noch außerhalb der Mooskapselstiele etwas zu bemerken! — sind völlig oberflächlich, bisweilen mit einer schmalen, lappenförmigen Verbreiterung der Wandung an der Oberfläche des Substrats angeheftet, im Umfange kreisrund oder etwas längsgestreckt, von sehr verschiedener Gestalt: Nur wenig konvex, also etwa schildförmig, kegelförmig bis fast walzenförmig. 130—170 μ breit, bis fast ebenso hoch, am Scheitel mit einem runden oder länglichen, 16—26 μ breiten Porus geöffnet. Die sehr dünne Wand ist zunächst nur einschichtig und besteht nur aus einer völlig strukturlosen, erst schwach, später dunkler olivbraunen, zuletzt rußfarbigen Haut. Nach innen folgt eine zweite hyaline Schicht aus undeutlich verquollenen und verflochtenen Zellen, welche das ganze Innere auskleidet und ringsum auf ihren kegelförmigen oder etwas verlängerten, flaschenförmigen Ausstülpungen die *Septoria*-artigen Sporen in großer Anzahl trägt. Sie sind 16—24 μ lang, 1—1,5 μ breit, innen bisweilen körnig, aber ohne Querwände. In dem Maße, wie die äußere Wand trocken wird und unregelmäßig kleinschuppig zerreißt, wobei die sich teilweise ablösenden Schuppen (daher peritheciis rugosis!) sich dunkelbraun färben, verdickt sie sich nach innen und es erscheint dann die etwas dicker

gewordene Wand von der fast schwarzbraunen Außenseite nach innen durch Olivenbraun bis in die hyaline Innenschicht übergehend.

Ob die Hauptart, *Septoria thecicola* B. et Br., die ich nicht kenne, ebenso gebaut ist, geht aus der Beschreibung nicht hervor; die var. *scapicola* Karst., mit deren Diagnose unser Pilz gut übereinstimmt, hat jedenfalls mit der Gattung *Septoria* nichts zu tun und stellt den Typus einer neuen Gattung dar. Ich bezeichne sie wegen der dünnen Wandung als

Leptochlamys Died.

Diagn.: Fruchtgehäuse völlig oberflächlich, verschieden gestaltet, mit Porus. Membran sehr dünn, aus einer häutigen, strukturlosen, später außen durch Zerfall rauhen, dunkelgefärbten und einer hyalinen Innenschicht bestehend, die auf kurzen Vorsprüngen die Sporen trägt. Sporen ringsum gebildet, fadenförmig, unseptiert.

Typusart: **L. scapicola** (Karst.) Died.

Syn.: *Septoria thecicola* B. et Br. var. *scapicola* Karst.

Über die systematische Stellung des Pilzes läßt sich vorläufig nichts entscheiden. Bei den Jaapschen Exemplaren sind in älteren Gehäusen, wie schon Jaap in sched. bemerkt, Aszi zu erkennen, aber noch völlig unentwickelt, so daß sich auch über die Natur dieses wahrscheinlich zugehörigen Schlauchpilzes nichts sagen läßt. Eine weitere Beobachtung auch dieses Pilzes wäre sehr erwünscht; vorläufig muß der bisher als *Septoria* bezeichnete Pilz bei den Sphaerioideen verbleiben und in die Nähe von *Sphaerographium* gestellt werden.

Zur Umgrenzung der Gattung Pileolaria Cast.

Von P. Dietel.

In der Gattung *Pileolaria* sind — soweit sie überhaupt als eigene Gattung anerkannt wird — eine Anzahl von Arten vereinigt worden, deren einzellige Teleutosporen am Scheitel und an der Basis mehr oder minder deutlich abgeflacht und an letzterer, der Ansatzstelle des Stieles, bei manchen Arten nabelartig vertieft sind. Die enge Zusammengehörigkeit dieser Arten findet außerdem durch ihr Vorkommen auf Pflanzen aus einer einzigen Familie, den Anacardiaceen *(Rhus* und *Pistacia)* ihre Bestätigung. Es sind nun aber noch einige Arten mit ähnlichen Teleutosporen bekannt geworden, deren Nährpflanzen keine Anacardiaceen sind, und andererseits lebt auf *Rhus falcata* in Abessinien eine Art mit gleichfalls einzelligen Teleutosporen, der *Uromyces Barbeyanus* P. Henn., dessen Sporen nicht dem *Pileolaria*-Typus angehören, dessen Uredo aber seine enge Zugehörigkeit zu den typischen Pileolarien erkennen läßt. Es erschien daher wünschenswert, in eine Prüfung der Frage einzutreten, ob die typischen Pileolarien noch andere gemeinsame Merkmale aufweisen, durch die die Diagnose der Gattung derart zu ergänzen ist, daß sie auch solche abweichende Formen mit umfaßt und zugleich ein Maßstab für die Beurteilung der hier etwa in Frage kommenden Arten auf Nährpflanzen aus anderen Familien gewonnen wird.

Als ein Merkmal von besonderer Wichtigkeit ist hier zunächst zu erwähnen der Entstehungsort der Pykniden (Spermogonien). Diese treten bei allen auf Anacardiaceen lebenden Arten, von denen sie bekannt sind — und es sind dies die meisten — unmittelbar unter der Kutikula auf und stellen flache, annähernd halbkugelige Lager ohne Mündungsparaphysen dar. Hierdurch unterscheiden sie sich scharf von den typischen *Uromyces*-Arten und schließen sich eng an die Unterfamilie der *Raveneliatae* an, zu denen auch Arthur in seinem System der Uredineen die Gattung *Pileolaria* stellt.

Ein anderes Merkmal geben die Uredosporen ab durch ihre Gestalt, die Lage der Keimporen und die Oberflächenbeschaffenheit ihrer Membran. Sie sind bei allen Arten ellipsoidisch oder eiförmig bis spindelförmig mit äquatorial gestellten Keimporen, rein kugelige Formen mit zerstreut stehenden

Keimporen kommen nicht vor. Bei fast allen Arten ist die Oberfläche dieser Sporen besetzt mit Reihen scharf abgesetzter kleiner Membranwarzen, die bei manchen Arten spiralig, bei anderen gerade von der Sporenbasis zum Scheitel hin verlaufen, und an deren Stelle bei *Pileolaria Klugkistiana* Diet. spiralig verlaufende Flügelleisten vorhanden sind. Eine Ausnahme macht in dieser Hinsicht nur der Typus der Gattung, nämlich *Pileolaria Terebinthi* (DC.) Cast., bei welcher die ganze Oberfläche der Uredosporen gleichmäßig mit Warzen besetzt ist. Allerdings scheint eine spiralige Anordnung der Warzen auch hier nicht ganz zu fehlen, denn P. Hariot (Les Urédinées p. 205) bezeichnet die Sporen als „finement verruceuses et spiralées". Ich selbst habe eine spiralig reihenweise Anordnung der Warzen bei *Pileolaria Terebinthi* nur ganz selten und in ziemlich unvollkommener Ausbildung an den sekundären Uredosporen gesehen. (Es scheint bis jetzt übersehen worden zu sein, daß die sekundären Uredosporen von *P. Terebinthi* von den primären etwas verschieden sind. Letztere sind voluminöser, meist etwa 25 μ breit, die sekundären nur 20 μ breit. Ferner sind die ersteren stets dicht warzig, die sekundären aber mit locker gestellten Warzen besetzt. Eine deutliche Verschiedenheit der beiden Uredoformen ist bekanntlich auch für *Pileolaria brevipes* Berk. et Rav. festgestellt.)

Es erschien nun wünschenswert, festzustellen, ob das Vorkommen solcher Warzenreihen auf der Membran der Uredosporen als ein Kriterium einer engeren Verwandtschaftsbeziehung verwendet werden darf. Es sind daher nachstehend alle mir bekannt gewordenen anderweitigen Fälle einer derartigen Ausbildung zusammengestellt. Sie findet sich bei

Ravenelia pileolarioides Syd. auf *Pithecolobium* (Brasilien),
Uromycladium notabile (Ludw.) Mc Alp. auf *Acacia* (Australien),
Uromyces bicinctus Mc Alp. auf *Acacia* (Australien),
Uromyces phyllodiorum (Berk. et Br.) Mc Alp. auf *Acacia* (Australien),
Spirechina Loeseneriana (P. Henn.) Arth. auf *Rubus* (Guatemala, Bolivia, Brasilien).
Spirechina Arthuri (Syd.) Arth. auf *Rubus* (Guatemala),
Kuehneola Uleana Syd. auf *Rubus* (Brasilien).

Es sind dies also Arten mit teilweise recht verschiedenen Teleutosporen. Aber bei allen, insbesondere auch bei den in dieser Aufzählung vorkommenden *Uromyces*-Arten, treten die Pykniden subkutikular auf, und die Verwandtschaft aller dieser Pilzformen untereinander und mit *Pileolaria* wird nicht nur außerdem noch durch die nahe Verwandtschaft der Familien ihrer Nährpflanzen und selbst ihre geographische Verbreitung sowie durch das Vorkommen eigenartiger Quellungserscheinungen an den Sporenstielen oder besonderen Anhangsgebilden bei vielen von ihnen bestätigt, sondern vor allem auch dadurch, daß bei allen die Uredosporen demselben Formtypus angehören und mit äquatorialen (bei *U. bicinctus* in zwei Querreihen stehenden) Keimporen ausgerüstet sind.

Nach alledem halten wir es für nötig, daß der Pilz auf *Rhus falcata* trotz der abweichenden Beschaffenheit seiner Teleutosporen (sie sind eiförmig mit kräftiger kegelförmiger Scheitelpapille) als *Pileolaria Barbeyana* in die Gattung *Pileolaria* eingereiht wird, und zwar mit demselben Rechte, mit welchem man *Pileolaria Terebinthi* wegen der abweichenden Ausrüstung der Uredosporen nicht von ihr ausschließt. Wir kommen eben durch diese Betrachtung zu der Überzeugung, daß die Zugehörigkeit zu einer Gattung nicht durch ein einziges Merkmal, sondern durch eine Summe von Eigentümlichkeiten bedingt wird, zu denen nicht in letzter Linie die Familienzugehörigkeit der Nährpflanze gehört, und von denen das eine oder das andere eine abweichende Ausbildung erfahren haben kann.

Diese Auffassung der Verhältnisse bedingt es nun weiter, daß wir auch die beiden oben genannten *Uromyces*-Arten auf *Acacia* als *Pileolaria bicincta* und *P. phyllodiorum* in diese Gattung einreihen, von denen die erstere in der Beschaffenheit der Teleutosporen der *P. Barbeyana* ähnelt, während *P. phyllodiorum* durch ihre auf dem Sporenscheitel mit fingerförmigen Membranfortsätzen versehenen Teleutosporen, die an die „Krone" von *Puccinia coronata* erinnern, von den typischen Pileolarien sich recht weit entfernt.

Es gibt nun andererseits unter den auf *Acacia* lebenden *Uromyces*-Arten einige, deren Uredosporen mit gleichmäßig verteilten Warzen besetzt sind, die aber in der Gestalt der Teleutosporen sich den Arten auf Anacardiaceen nähern. Es sind dies *Uromyces discoideus* Racib. auf Java, dessen Teleutosporen „kugelig oder häufiger an der Basis verflacht" sind, und *U. fusisporus* Cke. et Mass., dessen Teleutosporen Mc Alpine (The Rusts of Australia) als „globose to depressed globose" bezeichnet. Wir stehen nicht an, auch diese Arten als *Pileolaria discoidea* und *P. fusispora* der Gattung *Pileolaria* einzureihen. Die Form der Uredosporen und die Lage ihrer Keimporen entspricht vollkommen derjenigen der typischen Pileolarien. Wir rechnen ferner hierher *Uromyces Schweinfurthianus* P. Henn. auf *Acacia Ehrenbergiana* in Arabien, von welchem nur die subkutikularen Pykniden und Teleutosporen bekannt sind. Letztere sind kugelig bis ellipsoidisch. Endlich wird man auch den japanischen *Uromyces hyalosporus* Sawada auf *Acacia confusa* trotz der hyalinen, sehr dünnwandigen Teleutosporen nicht ausschließen dürfen, denn die spindelförmigen, mit vier äquatorialen Keimporen versehenen Uredosporen lassen die Verwandtschaft mit den anderen Arten auf *Acacia* deutlich erkennen.

Eine Art soll nicht unerwähnt bleiben, die trotz der abgeplatteten Teleutosporen anscheinend nicht zu *Pileolaria* gehört, weil die Uredo einen anderen Typus aufweist als die bisher besprochenen Arten, nämlich *Uromyces capitatus* Syd. auf *Desmodium yunnanense* in China. Pykniden sind von diesem Pilze nicht bekannt.

Von den Merkmalen der Gattung *Pileolaria* haben sich also als ausnahmslos auf alle Arten zutreffend nur erwiesen die subkutikulare Ent-

stehung der Pykniden, die Form der Uredosporen und die äquatoriale Lage ihrer Keimporen. Man kann dazu auch noch die Beschränkung auf die Familie der Anacardiaceen und die Gattung *Acacia* rechnen.

Nach dieser Betrachtung erscheint es notwendig, den Begriff der Gattung *Pileolaria* wesentlich zu modifizieren und zu erweitern, und es ist zu erwägen, ob eine solche Erweiterung gerechtfertigt ist. Außer Zweifel steht zunächst der gemeinsame Ursprung aller oben genannten Arten. Man könnte aber daran denken, die Gattung *Pileolaria* auf diejenigen von ihnen zu beschränken, deren Teleutosporen nach dem Typus von *P. Terebinthi* gebaut sind. Würde man die dann übrigbleibenden Arten zu einer Gattung vereinigen, so würde gegen diese dasselbe Bedenken bestehen, das man durch die Ausscheidung der anderen Arten beseitigen will, diese Restgattung würde Arten mit sehr verschiedenartig gestalteten Teleutosporen umfassen. Diese restlichen Arten aber noch weiter in mehrere Gattungen aufzuteilen, dürfte kaum angezeigt sein.

Von der Entwicklung der Gattung *Pileolaria* haben wir uns also wohl folgende Vorstellung zu machen. Ihren Ausgangspunkt hat sie offenbar von Formen genommen, die auf *Acacia* oder den Voreltern dieser Pflanzengattung lebten. Hier zweigten sich von diesen Urformen die Gattungen *Uromycladium* und *Ravenelia* ab. Ihre Teleutosporen entwickelten sich auf *Acacia* nach verschiedenen Richtungen. Schon bei jenen Urformen scheint eine Neigung zur reihenweisen Anordnung der Membranwarzen an den Uredosporen vorhanden gewesen und auf einzelne Arten von *Uromycladium* und *Ravenelia* übergegangen zu sein. Zu ihrer reinsten Entfaltung kam diese Eigentümlichkeit bei den Arten, die auf Anacardiaceen übergingen, und hier gelangte auch jener Typus der Teleutosporen zur fast ausschließlichen Entwicklung, auf den die Gattung *Pileolaria* ursprünglich gegründet ist.

Novae fungorum species — XVII[1]).

Autore H. Sydow.

Aecidium prolixum Syd. nov. spec.

Aecidia ramicola, matricem deformantia, ramulos juniores aequaliter longe lateque ambientia, densiuscule dispersa, profunde immersa, 250—300 μ diam., margine albo lacerato; cellulis contextus laxiuscule conjunctis, 45—50 ⩽ 13—16 μ, pariete exteriore levi vel subtilissime striato 5—7 μ crasso, interiore verrucoso; sporae subglobosae vel ellipsoideae, dense verruculosae, subhyalinae, 23—27 ⩽ 19—22 μ, episporio 1—1½ μ crasso.

Hab. in ramulis junioribus rarius foliis Wrightiae laniti, Los Banos, ins. Philippin., leg. H. Cuzner, 13. 4. 1920, (O. A. Reinking no. 9172).

Eine interessante hexenbesenbildende Art, welche nur die jungen Triebe befällt und sich namentlich an den Zweigen entwickelt; diese werden auf lange Strecken ringsum vollständig gleichmäßig mit den zahlreichen Aezidienbechern bedeckt. Seltener werden auch die Blätter befallen und werden dann die Aezidien namentlich an der Mittelrippe ausgebildet, während die Blattspreite fast pilzfrei bleibt.

Meliola guamensis Syd. nov. spec.

Plagulae hypophyllae, aterrimae, velutinae, orbiculares, 3—5 mm diam.; mycelium ramosum, ex hyphis rectis castaneo-brunneis 7—8 μ crassis crebre septatis (articulis 10—15 μ longis) compositum; hyphopodia capitata copiosa, alternantia, semper integra, oblonga, 18—20 μ longa, superne 8—11 μ lata, cellula basali brevi; hyphopodia mucronata non visa; setae mycelicae copiosae, rectae, 150—225 μ longae, 9—11 μ crassae. pluriseptatae, tota longitudine opacae, ad apicem bi-rarius trifidae, ramis 18—25 μ longis erectis vel suberectis et iterum acute bi-trifidis; perithecia numerosa, gregaria, 150—200 μ diam.; asci 2—3-spori; sporae cylindracae, 4-septatae, constrictae, utrinque rotundatae, castaneo-brunneae, 36—40 ⩽ 14—18 μ, cellulis aequalibus.

Hab. in foliis Ochrosiae spec., ins. Guam, 10. 1911, leg. R. C. Mc Gregor no. 586.

[1]) Cfr. Annal. Mycol. XVIII, 1920, p. 154.

Die Art ist mit *Meliola bicornis* Wint. verwandt, aber durch völlig opake, viel derbere Borsten, größere Hyphopodien usw. verschieden.

Nummularia patella Syd. nov. spec.

Stromata in ligno decorticato longe lateque stromatice transformato atro irregulariter dispersa, orbicularia, vel elliptica, patelliformia, 2—3 mm diam., medio $^1/_2$—$^3/_4$ mm crassa, intus extusque atra, margine leniter elevato, disco plano laevi vel sublaevi; perithecia sub disco monostiche disposita, omnino immersa, ostiolis non vel vix prominulis instructa; asci jam resorpti; sporae fusoideae, leniter inaequilaterae, utrinque acutae, continuae, fuscae, 25—28 ⩒ 5—7 µ.

Hab. ad lignum emortuum cariosum, Mt. Maquiling, ins. Philippin., 27. 3. 1920, leg. O. A. Reinking (no. 9154).

Cryptosphaeria cubensis Syd. nov. spec.

Stroma longe lateque effusum, ramos totos ut videtur occupans, parce evolutum, superficiem ligni et peridermium plus minusve griseo-nigre tingens, linea nigra nulla evoluta. Perithecia densiuscule regulariterque dispersa, saepe complura (8—12) valsiformiter aggregata, ligno semper omnino immersa, globulosa, leniter depressa, mutua pressione saepe leniter applanata vel angulata, basi planiuscula, coriaceo-carbonacea, pariete opaco atro-brunneo 20—25 µ crasso, ad apicem subito in collum 50—75 µ crassum attenuata, ostiolis convergentibus et per peridermium fasciculatim erumpentibus, longiuscule exsertis, ad apicem leniter incrassatis. Asci jam resorpti. Sporae allantoideae, anguste cylindraceae, utrinque late rotundatae, pallide flavidae, guttulis 2 minutis praeditae, minutissimae, 4—5 ⩒ 0,5—0,75 µ.

Hab. in ramis emortuis Acaciae Farnesianae (ut videtur), Arroyo Apolo pr. Havana, Cuba, 5. 6. 1919, leg. Leon (Weir no. 10184).

Der Pilz nähert sich durch die zuweilen mehr oder weniger valsoid gehäuften Perithezien und die büschelig hervortretenden Mündungen der Gattung *Eutypella*.

Didymella Caricis Syd. nov. spec.

Perithecia epiphylla, crebra, sine maculis, per totam folii superficiem densiuscule distributa, tecta, atra, lenticularia, 150—170 µ diam., membranacea, contextu fusce parenchymatico e cellulis 8—11 µ diam. composito, circa porum circiter 20 µ latum obscuriore atro; asci clavati, ad apicem rotundati, brevissime noduloseque stipitati, octospori, 75—85 ⩒ 16—20 µ; paraphyses mucosae mox diffluentes; sporae 2-stichae, exacte fusiformes, centro 1-septatae, non vel parum constrictae, utrinque attenuatae, sed apicibus plerumque obtusis, hyalinae, guttulatae, 32—40 ⩒ 4—5$^1/_2$ µ, muco hyalino obvolutae.

Hab. in foliis emortuis Caricis lepidocarpae, Grobin prope Libau, Kurland, 29. 7. 1917, leg. A Ludwig.

Gibbera aequatoriensis Syd. nov. spec.

Stromata epiphylla, sine maculis, e mycelio subcuticulari oriunda, 1—2 mm diam., irregulariter sparsa vel hinc inde aggregata et confluentia, atra, parenchymatice e cellulis exacte longitudinaliter positis 10—14 μ diam. fuligineis composita, tota superficie hyphis plerumque simplicibus rarius parce ramosis septatis (articulis 16—25 μ longis) obscure olivaceis 4—6 μ crassis levibus vel subinde leniter asperulis usque 120 μ longis rectis vel subrectis aut irregulariter curvatis ad apicem obtusis et conidia acrogena generantibus dense obtecta; conidia singula acrogena, ellipsoidea vel oblongo-ellipsoidea, utrinque rotundata, subatra, opaca, medio 1-septata et constricta, dense distincteque asperula, 22—26 ⩽ 12—15 μ; perithecia in stromatum superficie irregulariter disposita, globosa vel subglobosa, atra, 400—600 μ diam., in sicco collabentia, non vel vix ostiolata, parenchymatice e cellulis 10—14 μ diam. contexta; asci clavati, ad apicem rotundati et incrassati, 90—120 ⩽ 20—26 μ, octospori, paraphysati, non vel brevissime noduloseque stipitati; sporae oblique monostichae vel distichae, ellipsoideae, utrinque obtusae vel leniter attenuatae, leves, medio 1-septatae, constrictae, flavo-fuscae, 22—25 ⩽ 11—13 μ.

Hab. in foliis Cestri spec. (ut videtur), Chimborazo Aequatoriae, 19. 6. 1887, leg. F. C. Lehmann no. 6618.

Bombardiastrum javanicum Syd. nov. spec.

Perithecia erumpenti-superficialia, sparsa vel complura (3—15) plus minus botryosa aggregata, obovata, molli-carbonacea, 500—700 μ alta, ad apicem 300—400 μ lata, primitus pulvere ferrugineo obducta, tandem, praecipue ad apicem nuda et atra, vix papillata, pariete crasso pluristratoso, contextu parenchymatico e cellulis ca. 6—10 μ diam. composito, interiore hyalino exteriore fuscidulo; asci fasciculati, clavati, superne rotundati, basi attenuati non vel brevissime noduloseque stipitati, octospori, 250—325 ⩽ 18—22 μ, ad apicem non vel leniter incrassati; paraphyses copiosissimae, hyalinae, tenues, ca. 1 μ crassae; sporae distichae, fusoideo-clavatae, plerumque obflagellatae, 15—30-septatae, non constrictae, hyalinae, ad apicem obtusae, basim attenuatae, 140—175 ⩽ 7—9 μ.

Hab. in ramis emortuis Rauwolfiae javanicae, 31. 3. 1908, ins. Java (Pulle no. 3194).

Ob der interessante Pilz bei *Bombardiastrum* richtig untergebracht ist, kann ich nicht mit Sicherheit entscheiden, da ich diese Gattung nicht aus eigener Anschauung kenne.

Rosenscheldiella Litseae Syd. nov. spec.

Loculi hypophylli, in greges $^1/_3$—2 mm longos vel latos orbiculares vel subinde irregulares densissime gregarii, rarius pauci tantum laxius gregarii vel etiam fere solitarii, liberi, vel hinc inde lateraliter connexi, superficiales, 60—80 μ alti, basi 60—75 μ lati, e stromate basali cuticulari ex hyphis fuligineis 2—$2^1/_2$ μ latis composito oriundi, haud raro etiam

in epiphyllo evoluti, tunc semper densissime aggregati et lateraliter connexi et stromate magis evoluto insidentes; ostiolo typico nullo; asci plerumque ventricosi vel clavati sessiles, aparaphysati, 38—60 ⩒ 15—20 μ, octospori; sporae in inferiore ascorum parte 3—4-stichae, in superiore 2-stichae, cylindraceae, rectae, utrinque obtusae, medio septatae non constrictae, hyalinae, 15—20 ⩒ 4—4½ μ.

Hab. in foliis Litseae glaucae, Yokosuka, prov. Totomi Japoniae, 6. 1920, leg. K. Hara.

Lophodermellina Dacrydii Syd. n. sp.

Apothecia sparsa, pauca tantum in partibus acuum albido-decoloratis et linea atra marginatis evoluta, innata, convexa, prominula, elliptica, nitidula, ½—1 mm longa, ⅓—½ mm lata, atra; asci clavati, ad apicem rotundati, 115—160 ⩒ 16—18, octospori; paraphyses filiformes, rectae, hyalinae, 2—2½ μ crassae; sporae crasse filiformes, hyalinae, continuae, utrinque obtuse attenuatae, continuae, 35—44 ⩒ 2—2½ μ.

Hab. in foliis Dacrydii elati, Marai Parai Spur, Mount Kinabalu, British North Borneo, 22. 11. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 10953.

Thyrosoma Syd. n. gen. Microthyriacearum.

Mycelium nullum. Thyriothecia superficialia, brunnea, ex hyphis radiantibus contexta, membrana basali distincta nulla, hymenia multa polyascigera includentia, polyostiolata. Asci in plectenchymate hyalino fibroso dein evanescente siti, sessiles, 8-spori, aparaphysati. Sporae hyalodidymae.

Thyrosoma pulchellum Syd. nov. spec.

Thyriothecia amphigena, praecipue hypophylla, sparsa, solitaria, ambitu orbicularia, 1—1½ mm diam., centro 80—100 μ crassa, plana, superficialia, centro opaca et pluristratosa, ad peripheriam tantum pellucida, ex hyphis amoene radiantibus rectis vel rectiusculis ca. 2 μ crassis peripherice brunneolis centrum versus obscurioribus septatis (articulis 8—14 μ longis ad peripheriam longioribus) composita; asci sessiles, ventricosi, saccati, vel elongati, 40—55 ⩒ 15—18 μ; sporae oblongae, hyalinae circa medium 1-septatae, non constrictae, 16—18 ⩒ 5—6 μ, cellula superiore late rotundata paullo breviore et latiore, cellula inferiore paullo longiore sed angustiore.

Hab. in foliis Erythroxyli spec., Way tommo, ins. Amboina, 1913, leg. C. B. Robinson no. 2146, 2057.

Der Pilz bildet ziemlich große, einzeln stehende, nicht zusammenfließende, mit bloßem Auge an ein *Micropeltis* erinnernde, flache Fruchtkörper. Bringt man solche unversehrt unter das Mikroskop, so erhält man ein prächtiges Bild: die flache, nur am breiten Rande durchscheinende bräunliche und daselbst einschichtige Haut wird bald nach dem mehrschichtig radiär gebauten Zentrum zu völlig opak, ist aber in

dem opaken Teile mit sehr zahlreichen und ziemlich regelmäßig verteilten rundlichen, 25—35 μ breiten, ganz hellen, durchsichtigen Stellen (Ostiola) versehen. Man kann bis zu 100 solcher heller Stellen an jedem Fruchtkörper wahrnehmen. Eine deutliche Basalmembran fehlt. Die 50—80 μ hohe Hymenialschicht besteht aus zahlreichen dicht nebeneinander liegenden Einzelhymenien mit konvergierenden Schläuchen, und zwar befindet sich unter jeder der hellen Stellen ein Schlauchbündel von etwa 120—150 μ Breite.

Asterina Balii Syd. nov. spec.

Epiphylla, plagulas orbiculares 2—4 mm diam. formans; mycelium ex hyphis dense intertextis valde ramosis anastomosantibusque septatis undulatis 3—4 μ crassis compositum; hyphopodia modice copiosa, dispersa, continua, semper varie lobata, 6—8 μ alta, 8—10 μ lata; thyriothecia gregaria, rotundata, radiatim contexta, 100—130 μ diam., strato singulo hypharum ca. 3 μ latarum leniter undulatarum brevissime articulatarum contexta, ambitu non vel leniter fimbriata, subopaca; asci aparaphysati, globosi vel ovato-globosi, 30—40 ⩽ 25—35 μ, octospori; sporae conglobatae, ellipsoideae, utrinque obtusae, medio septatae et leniter constrictae, fuscae, leves, 18—22 ⩽ 8—10 μ.

Hab. in foliis Alangii Lamarckii, Bhubaneswar, Orissa Indiae or., 10. 1920, leg. S. N. Bal.

Von *Asterina perpusilla* Syd. durch in Gruppen stehende Thyriothezien, viel stärker entwickelte Myzelbildung und etwas größere Hyphopodien verschieden.

Asterina delicatula Syd. et Bal nov. spec.

Epiphylla, plagulas graciles orbiculares arachnoideas 2—4 mm diam. formans; mycelium parce evolutum, ex hyphis leniter undulatis fuscidulis $2^1/_2$—$3^1/_2$ μ crassis septatis ramosis compositum; hyphopodia pauca, semper solitaria, elongata, 16—20 μ alta, 6—10 μ lata, continua, multi-profundeque lobata, lobis obtusis; thyriothecia gregaria, ambitu orbicularia, 90—120 μ diam., non vel vix fimbriata, radiatim dehiscentia, strato singulo hypharum 2—3 μ latarum brevissime articulatarum leniter undulatarum contexta, subopaca; asci aparaphysati, globosi vel ovato-globosi, 30—40 ⩽ 25—30 μ, octospori; sporae conglobatae, utrinque obtusae, medio vel circa medium septatae et constrictae, leves, ex hyalino fuscae, 18—20 ⩽ 8—10 μ.

Hab. in foliis Aegles Marmelos, Hughly, Calcutta Indiae or., 10. 1919, leg. S. N. Bal.

Phaeociboria brasiliensis Syd. nov. spec.

Ascomata plerumque solitaria, plus minus longe pedicellata, calyciformia, disco brunneolo 2—4 mm diam. tandem patellari tenuiter marginato, levia, extus paullo pallidiora flavo-brunneola; contextu fibroso; stipes mox brevis circiter $^1/_2$ mm tantum longus et crassus, mox elongatus

et usque 6 mm longus, flavo-brunneus; asci cylindracei, inoperculati, longe pedicellati, p. sp. 45—60 ⩻ 5½—7 μ, octospori; sporae recte vel oblique monostichae, ellipsoideae, continuae, intense olivaceo-fuscidulae, utrinque minute 1-guttulatae, leves, 8—9 ⩻ 4—5 μ; paraphyses filiformes, hyalinae, simplices, 1½—2 μ crassae, ad apicem saepe lenissime crassiores usque 3 μ.

Hab. in inflorescentia Pini, Parecy Brasiliae, 1918, leg. Rick.

Ustilaginoidea borneensis Syd. nov. spec.

Sori flosculos nonnullos spicae inficientes et destruentes, 2—2½ mm diam., sclerotioidei, atro-olivacei; sporae globosae, ochraceo-flavae, acute verrucosae, 4½—5½ μ diam.

Hab. in spicis Ischaemi aristati, Khota Balud to Kibayo, British North Borneo, 28. 10. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 9823; in spicis Ischaemi spec., Mount Kalawat, British North Borneo, 11. 12. 1915, leg. Mary Strong Clemens no. 11198.

Neue Literatur.

Mangin, L. Paul Hariot (1854—1917) (Bull. Soc. Myc. France XXXV, 1919, p. 4—11).

Mangin, L. Emile Boudier (1828—1920) (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 181—188).

Mangin, L. et Vincens, F. Sur un nouveau genre d'Adélomycètes, le Spirospora Castaneae n. sp. (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 89—97, 7 fig.).

Marsh, C. D. The loco-weed disease (U. S. Dept. Agr. Farm. Bull. no. 1054, 1919, p. 1—19, 11 fig.).

Martin, C. E. Contribution à l'histoire de la Mycologie. L'œuvre Mycologique de Charles de l'Ecluse (Bull. Soc. Myc. Genève 1917, p. 10—13).

Martin, G. W. An early American record of mushroom poisoning (Mycologia XII, 1920, p. 53—54).

Martin, W. H. Dissemination of Septoria Lycopersici Speg. by insects and pickers (Phytopathology VIII, 1918, p. 365—372).

Massey, L. M. The diseases of roses (Transact. Massachusetts Hort. Soc. 1918, p. 81—101, 2 tab.).

Massey, L. M. More about rose diseases (Amer. Rose Ann. 1918, p. 63—71, 1 tab., 1 fig.).

Matsumoto, T. Culture experiments with Melampsora in Japan (Ann. Missouri Bot. Gard. VI, 1920, p. 309—316, 3 fig.).

Matz, J. Diseases and insect pests of the pecan (Bull. Florida agr. Exp. Stat. no. 147, 1918, p. 135—162, fig. 45—73).

Matz, J. Some diseases of the fig (Bull. Florida Agr. Exp. Stat. no. 149, 1918, p. 1—10, fig. 1—5).

Matz, J. A method for making permanent mounts of entire colonies of some fungi in plate cultures (Phytopathology VIII, 1918, p. 446—447).

Matz, J. Enfermedad de la ráiz de la caña de Azúcar (Rev. Agr. Puerto Rico II, 1919, p. 38—39).

Matz, J. Algunas observaciones respecto a la Sarna (scab) del citro en Puerto Rico (l. c., p. 40—41).

Matz, J. Citrus spots and blemishes (Porto Rico Dept. Agr. Exp. Stat. Circ. no. 16, 1919, 8 pp.).

Matz, J. A new vascular organism in sugar cane (Journ. Dept. Agric. Porto Rico IV, 1920, p. 41—46, 3 fig.).

Matz, J. Investigations of root disease of sugar cane (Journ. Dept. Agr. Porto Rico IV, 1920, p. 28—40, 6 fig.).

Matz, J. El mal del guineo (Puerto Rico Dept. Agr. y Trab. Circ. no. 25, 1920, 7 pp.).

Maublanc, A. Contribution à l'étude de la flore mycologique brésilienne (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 33—43, 1 fig., tab. II—IV).

Mayor, E. Contribution à la flore mycologique des environs de Leysin (Bull. Soc. Vaudoise Sc. nat. LII, 1918, p. 113—149).

Mayor, E. Notes mycologiques. (Bull. Soc. neuchâtel. Sc. nat. XLII, 1918, p. 62—113).

Mayor, E. Contribution à l'étude de la flore mycologique de la région de Château d'Oex (Bull. Soc. vaudoise Sc. nat. LII, 1919, p. 395—418).

Mayor, Eug. Etude expérimentale du Puccinia Opizii Bubák (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 97—100).

Mayor, Eug. Étude expérimentale du Puccinia Actaeae-Elymi Eug. Mayor (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 137—161).

Mayor, Eug. Etude expérimentale de Melampsora Abieti-Capraearum Tubeuf (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 191—203, 5 fig.).

Mc Callum, A. W. The occurrence of Bulgaria platydiscus in Canada (Mycologia XI, 1919, p. 293—295, tab. 14).

Mc Clintock, J. A. Further evidence relative to the varietal resistance of peanuts (Arachis) to Sclerotium Rolfsii (Science N. Ser. XLVII, 1918, p. 72—73).

Mc Clintock, J. A. and Smith, L. B. True nature of spinach blight and the relation of insects to its transmission (Journ. Agr. Research XIV, 1918, p. 1—60, 1 tab., 12 fig.).

Mc Cubbin, W. A. Peach canker (Canadian Dept. Agr. Dom. Exp. Farms Bull. no. 37, 1918, p. 1—20, 6 tab., 2 fig.).

Mc Cubbin, W. A. Dispersal distance of urediniospores of Cronartium ribicola as indicated by their rate of fall in still air (Phytopathology VIII, 1918, p. 35—36, 1 fig.).

Mc Cubbin, W. A. Public school survey for currant rust (Phytopathology VIII, 1918, p. 294—297).

Mc Cubbin, W. A. The brown rot of stone fruits (Pennsylvania Dept. Agr. Bull. no. 340, 1920, p. 3—8, 1 tab., 1 fig.).

Mc Culloch, L. A morphological and cultural note on the organism causing Stewart's disease of sweet corn (Phytopathology VIII, 1918, p. 440—441, 1 tab.).

Mc Culloch, Lucia. Basal glume-rot of wheat (Journ. Agr. Research XVIII, 1920, p 543—551, tab. 62—63).

Mc Dougall, W. B. Some interesting mushrooms of Champaign county (Transact. Illinois Ac. Sc. IX, 1917, p. 125—128, 7 fig.).

Mc Dougall, W. B. Development of Stropharia epimyces (Bot. Gazette LXVII, 1919, p. 258—263, 10 fig.).

Mc Kay, M. B. Western yellow tomato blight (Oregon Crop Pest and Hort. Rep. III, 1921, p. 174—178, 1 fig.).

Mc Kay, M. B. and Pool, V. W. Field studies of Cercospora beticola (Phytopathology VIII, 1918, p. 119—136, 2 fig.).

Mc Kinney, H. H. Nomenclature of the potato scab organism (Phytopathology IX, 1919, p. 327—329).

Mc Murran, S. M. Preventing wood rot in pecan trees (Farmers' Bull. U. S. Dept. Agr. no. 995, 1918, 8 pp., 10 fig.).

Mc Murran, S. M. and Demaree, J. B. Diseases of southern pecans (U. S. Dept. Agric. Bull. no. 1129, 1920, p. 3—22, 23 fig.).

Mc Rostie, G. P. Inheritance of anthracnose resistance as indicated by a cross between a resistant and a susceptible bean (Phytopathology IX, 1919, p. 141—148).

Meinecke, E. P. Facultative heteroecism in Peridermium cerebrum and P. Harknessii (Phytopathology X, 1920, p. 279—297, 2 fig.).

Meisenheimer, J. Die stickstoffhaltigen Bestandteile der Hefe (Zeitschr. f. physiol. Chemie CIV, 1919, p. 229—283).

Melchers, L. E. and Parker, J. H. Three winter-wheat varieties resistant to leaf-rust in Kansas (Phytopathology X, 1920, p. 164—171, 3 fig.).

Melhus, J. E. and Durrell, L. W. Studies on the crown rust of oats (Research Bull. Iowa Agr. Exp. Stat. no. 49, 1919).

Melhus, J. E. and Vogel, J. H. Cabbage diseases (Iowa Yearbook Agr. 1918, p. 435—438, 3 fig.).

Melvill, J. C. and Allen, W. B. Records of flowering plants and fungi in Shropshire for 1917 (Caradoc and Severn Valley Field Club 1917, p. 5—12).

Merrill, E. D. and Wade, H. W. The validity of the name Discomyces for the genus of fungi variously called Actinomyces, Streptothrix, and Nocardia (Philipp. Journ. Sc. XIV, 1919, p. 55—69).

Metcalf, H. The problem of the imported plant disease as illustrated by the white pine blister rust (Brooklyn bot. Gard. Mem. I, 1918, p. 327—333, 2 tab.).

Meyer, R. Gloeosporium cactorum (Monatsschr. Kakteenk. XXVIII, 1918, p. 61—62).

Meylan, C. Contribution à l'étude des Myxomycètes du Jura (Bull. Soc. Vaudoise Sc. nat. LI, 1917, p. 259—269).

Meylan, C. Myxomycètes nouveaux (Bull. Soc. Vaudoise Sc. nat. LII, 1918, p. 95—97).

Meylan, C. Notes sur quelques espèces de Myxomycètes (Bull. Soc. Vaudoise Sc. nat. LII, 1919, p. 447—450).

Miehe, H. Anatomische Untersuchung der Pilzsymbiose bei Casuarina equisetifolia nebst einigen Bemerkungen über das Mykorhizenproblem (Flora, Festschrift Stahl, N. F., XI—XII, 1918, p. 431—449, 2 fig., tab. VI).

Miles, L. E. Some new Porto Rican fungi (Transact. Illinois Ac. Sc. X, 1918, p. 249—255, 3 fig.).

Miles, L. E. Leaf spots of the elm (Botan. Gazette LXXI, 1921, p. 161—196, tab. VIII—X, 1 fig.).

Mirande, R. Zoophagus insidians Sommerstoff capteur de Rotifères vivants (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 47—53, 2 fig.).

Moesz, G. Adatok Lengyelország gombaflórájának ismeretéhez. I (Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora von Polen. I. Mitt.) (Bot. Közlemények XVIII, 1920, p. 22—28).

Moll, Fr. Untersuchungen über Gesetzmässigkeiten in der Holzkonservierung. Die Giftwirkung anorganischer Verbindungen (Salze) auf Pilze (Centralbl. f. Bakt. II. Abt., LI, 1920, p. 257—279).

Molliard, M. Sur la vie saprophytique d'un Entomophthora (E. Henrici n. sp.) (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris CLXVII, 1918, p. 958—960).

Molliard, M. Influence de certaines conditions sur la consommation comparée du glucose et du lévulose par le Sterigmatocystis nigra à partir du saccharose (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris CLXVII, 1918, p. 1043—1046).

Molliard, M. Production d'acide citrique par le Sterigmatocystis nigra (Compt. Rend. Ac. Sc. Paris CLXVIII, 1919, p. 360—363).

Molliard, M. L'ovalbumine constitue un aliment complet pour l'Isaria densa (Compt. Rend. Ac. Sc. Paris CLXVIII, 1919, p. 523—524).

Moreau, F. Nouvelles observations sur les Mucorinées (Bull. Soc. Myc. France XXXIII, 1917, p. 34—49, 12 fig.).

Moreau, F. Sur le blanchiment des pâtes à papier colorées par des mycéliums de champignons (Bull. Soc. Myc. France XXXIV, 1918, p. 29—30).

Moreau, F. Notions de technique microscopiques. — Application à l'étude des champignons (Bull. Soc. Myc. France XXXIV, 1918, p. 137—191, 35 fig.).

Moreau, F. Sur une Tubercularíacée parasite du buis, le Volutella Buxi (Corda) Berk. (Bull. Soc. Myc. France XXXV, 1919, p. 12—14, 3 fig.).

Moreau, F. A propos du nouveau genre Kunkelia Arthur (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 101—103).

Moreau, M. et Mme F. Epicymatia aphthosae n. sp., parasite du lichen Peltigera aphthosa Hoffm. (Bull. Soc. Myc. France XXXIII, 1917, p. 23—27, 2 fig.).

Moreau, M. et Mme F. L'évolution nucléaire chez l'Endophyllum Sempervivi Lév. (Bull. Soc. Myc. France XXXIII, 1917, p. 70—72, 4 fig.).

Moreau, M. et Mme F. L'écidiospore de l'Endophyllum Euphorbiae-silvaticae (DC.) Winter est-elle le siège d'une karyogamie? (Bull. Soc. Myc. France XXXIII, 1917, p. 97—99, 5 fig.).

Moreau, M. et Mme F. Observations sur des Anemone nemorosa L. parasités par des Urédinées (Bull. Soc. Bot. France LXII, 1916, p. 123—128).

Morgenthaler, O. Über die Mikroflora des gesunden und muffigen Getreides (Landwirtsch. Jahrb. d. Schweiz XXXII, 1918, p. 551—573).

Mörner, C. Th. Om luktföreteelser hos högre svampar (Svensk Bot. Tidskr. XII, 1918, p. 324—337).

Müller-Thurgau, H. und Osterwalder, A. Versuche zur Bekämpfung der Kohlhernie (Landw. Jahrb. Schweiz XXXIII, 1919, p. 1—22, 7 fig.).

Murphy, P. A. The morphology and cytology of the sexual organs of Phytophthora erythroseptica Pethyb. (Ann. of Bot. XXXII, 1918, p. 115—153, 2 tab.).

Murphy, P. A. and Wortley, E. J. Determination of the factors inducing leaf roll of potatoes particularly in northern climates (Phytopathology VIII, 1918, p. 150—154, 1 fig.).

Murphy, P. A. and Wortley, E. J. Relation of climate to the development and control of leaf roll of potato (Phytopathology X, 1920, p. 407—414, 1 fig.).

Murr, Josef. Zur Pilzflora von Vorarlberg und Liechtenstein II. (Oesterr. bot. Zeitschr. LXVII (1918), 1919, p. 345—356).

Murrill, W. A. Collecting fungi at Delaware Water Gap (Mem. Torr. Bot. Club XVII, 1918, p. 48—51).

Murrill, W. A. Illustrations of fungi — XXIX (Mycologia X, 1918, p. 177—181, tab. 8).

Murrill, W. A. The rosy-spored Agarics of North America (Brooklyn bot. Gard. Mem. I, 1918, p. 334—336).

Murrill, W. A. Cuban Polypores and Agarics (Mycologia XI, 1919, p. 22—32).

Murrill, W. A. The natural history of Staunton, Virginia (New York 1919, 266 pp., 4 tab.).

Murrill, W. A. Georg Francis Atkinson (Mycologia XI, 1919, p. 95—96).

Murrill, W. A. Illustrations of fungi — XXX (Mycologia XI, 1919, p. 101—103, tab. 6).

Murrill, W. A. Illustrations of fungi — XXXI (Mycologia XI, 1919, p. 289—292, tab. 13).

Murrill, W. A. Bahama fungi (Mycologia XI, 1919, p. 222—223).

Murrill, W. A. An new species of Lentinus from Minnesota (Mycologia XI, 1919, p. 223—224).

Murrill, W. A. Fungi from Ecuador (Mycologia XI, 1919, p. 224).

Murrill, W. A. Queer fungous growths (Mycologia XI, 1919, p. 225—226, 1 fig.).

Murrill, W. A. Some described species of Poria (Mycologia XI, 1919, p. 231—244).

Murrill, W. A. Collecting fungi in Virginia (Mycologia XI, 1919, p. 277—279).

Murrill, W. A. George Francis Atkinson (Journ. N. York Bot. Gard. IX, 1918, p. 314—315).

Murrill, W. A. A field meeting of pathologists (Mycologia XI, 1919, p. 308—312).

Murrill, W. A. Dr. William Gilson Farlow (Mycologia XI, 1919, p. 318).

Murrill, W. A. A Polypore parasitic on twigs of Asimina (Mycologia XI, 1919, p. 319).

Murrill, W. A. An orange-colored puffball (Mycologia XI, 1919, p. 319—320).

Murrill, W. A. Boleti from Connecticut (Mycologia XI, 1919, p. 321—322).

Murrill, W. A. Fungi from Hedgcock (Mycologia XII, 1920, p. 41—42).

Murrill, W. A. Collecting fungi at Yama Farms (Mycologia XII, 1920, p. 42—43).

Murrill, W. A. Trametes serpens (Mycologia XII, 1920, p. 46—47).

Murrill, W. A. The genus Poria (Mycologia XII, 1920, p. 47—51).

Murrill, W. A. Collecting fungi near Washington (Mycologia XII, 1920, p. 51—52).

Murrill, W. A. Corrections and additions to the Polypores of temperate North America (Mycologia XII, 1920, p. 6—24).

Murrill, W. A. Illustrations of fungi — XXXII (Mycologia XII, 1920, p. 59—61, tab. 2).

Murrill, W. A. Light-colored resupinate Polypores — I (Mycologia XII, 1920, p. 77—92).

Murrill, W. A. Polyporus excurrens Berk. et Curt. (Mycologia XII, 1920, p. 107—108).

Murrill, W. A. A correction (Mycologia XII, 1920, p. 108—109).

Murrill, W. A. Daedalea extensa rediscovered (Mycologia XII, 1920, p. 110—111).

Murrill, W. A. Another new truffle (Mycologia XII, 1920, p. 157—158, 1 fig.).

Murrill, W. A. Pier Andrea Saccardo (Mycologia XII, 1920, p. 164).

Murrill, W. A. A mycologist in the making (Mycologia XII, 1920, p. 165).

Murrill, W. A. A new Amanita (Mycologia XII, 1920, p. 291—292).

Murrill, W. A. The artist's bracket fungus (Science Amer. CXXII, 1920, p. 365).

Murrill, W. A. Light-colored resupinate Polypores — II. (Mycologia XII, 1920, p. 299—308).

Murrill, W. A. The fungi of Blacksburg, Virginia (Mycologia XII, 1920, p. 322—328).

Murrill, W. A. A new Bolete from Porto Rico (Mycologia XIII, 1921, p. 60—61).

Murrill, W. A. Autobasidiomycetes in N. L. Britton, The Bahama Flora 1920, p. 637—645.

Murrill, W. A. Light-colored resupinate Polypores — III. (Mycologia XIII, 1921, p. 83—100).

Murrill, W. A. Two species of Fuscoporia (Mycologia XIII, 1921, p. 119).

Murrill, W. A. A double mushroom (Mycologia XIII, 1921, p. 119—122, 2 fig.).

Murrill, W. A. The genus Tinctoporia (Mycologia XIII, 1921, p. 122—123).

Murrill, W. A. Light-colored resupinate Polypores — IV. (Mycologia XIII, 1921, p. 171—178).

Mutto, E. e Pollacci, G. Ulteriori ricerche intorno alla variazione di alcune specie di Micromiceti (Istit. bot. r. Univ. Pavia e Lab. critt. ital. 1917, p. 54—57).

Naumann, Hans. Die Lebenstätigkeit von Sprosspilzen in mineralischen Nährlösungen (Zeitschr. f. techn. Biol. VII, 1919, p. 1).

Neal, D. C. Phony peaches; a disease occurring in middle Georgia (Phytopathology X, 1920, p. 106—109, 1 fig., tab. IX).

Neger, F. W. Die wahre Natur der Rußtaupilze (Die Naturw. VI, 1918, p. 30—32).

Neger, F. W. Die Bedeutung des Habitusbildes für die Diagnostik von Pflanzenkrankheiten (Centralbl. f. Bakt. 2. Abt. XLVIII, 1918, p. 178—181, 2 tab.).

Neger, F. W. Die Blattrollkrankheit der Kartoffel (Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. XXIX, 1919, p. 27—48, 7 fig.).

Neger, F. W. Die Krankheiten unserer Waldbäume und wichtigsten Gartengehölze (Stuttgart, F. Enke, 1919, 8°, 286 pp., 234 fig.).

Nègre, L. et Boquet, A. Culture en série et évolution chez le cheval du parasite (Cryptococcus farciminosus) de la lymphangite épizootique (Ann. Inst. Pasteur XXXII, 1918, p. 215—241).

Nicolas, G. Sur la respiration des plantes parasitées par des champignons (Compt. Rend. Acad. Sc. Paris CLXX, 1920, p. 750—751).

Nieuwland, J. A. „Fairy circles“ (Amer. Midland Nat. V, 1918, p. 230—231).

Norton, J. B. S. and Chen, C. C. Another corn seed parasite (Science Sec. Ser. LII, 1920, p. 250—251).

Nishikado, Y. On a disease of the grape cluster caused by Physalospora baccae Cavara (Annals of the Phytopathological Soc. of Japan I, 1921, no. 4, p. 20—42, tab. I). — In Japanese.

Nothnagel, M. Resistance of Mucorzygotes (Proceed. Indiana Ac. Sc. 1917, publ. 1918, p. 181—187).

Nowell, W. Diseases of economic plants (West Indian Bull. XVII, 1918, p. 96—102).

Nowell, W. A root disease of cacao in Trinidad (Trinidad and Tobago Dept. Agric. Bull. no. 18, 1919, p. 178—199, 5 fig.).

Nowell, W. and Williams, C. B. Sugar cane blight in Trinidad: a summary of conclusions (Bull. Dept. Agr. Trinidad and Tobago no. 19, 1920, p. 8—10).

Odell, W. S. A rare fungus new to Canada (Canadian Field Nat. XXXIV, 1920, p. 10—13, 6 fig.).

O'Gara, P. J. The white-spot disease of alfalfa (Science N. S. XLVIII, 1918, p. 299—301).

Olive, E. W. The cytological structure of Botryorhiza Hippocrateae (Brooklyn Bot. Gard. Mem. I, 1918, p. 337—341, 1 tab.).

Orton, C. R. Notes on some Polemoniaceous rusts (Mycologia XI, 1919, p. 168—180).

Orton, C. R. and Kern, F. D. The potato wart disease. A new and serious disease recently discovered in Pennsylvania (Pennsylvania Agr. Exp. Stat. Bull. no. 156, 1919, 16 pp., 4 fig.)

Orton, W. A. Breeding for disease resistance in plants (Amer. Journ. Bot. V, 1918, p. 279—283).

Osmun, A. V. Common potato diseases and their control (Ann. Rep. Massachusetts State Board Agr. LXV, 1918, p. 125—133, 8 fig.).

Osner, G. A. Stemphylium leafspot of cucumbers (Journ. Agric. Research XIII, 1918, p. 295—306, 3 fig., tab. 21—24).

Osner, G. A. Additions to the list of plant diseases of economic importance in Indiana (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916, publ. 1917, p. 327—332).

Osner, G. A. Additions to the list of plant diseases of economic importance in Indiana (Proceed. Indiana Ac. Sc. 1917 (1918), p. 145—147).

Osterwalder, A. Phacidiella discolor (Mout. et Sacc.) A. Poteb. als Fäulnispilz beim Kernobst (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. LII, 1920, p. 373—375, 1 fig.).

Oudemans, C. A. J. A. Enumeratio systematica fungorum. Vol. I (Hagae 1919 (M. Nijhoff), CXXVI et 1230 pp.) — Vol. II (Hagae 1920, 1069 pp.).

Overeem, C. van. De beteekenis der mycologische monstruositeiten (Med. nederl. mycol. Ver. IX, 1918, p. 154—183).

Overeem, C. van. Mykologische Mitteilungen. Serie II. Fungi imperfecti. Erstes Stück. Über zwei wenig bekannte Schmarotzer von Discomyceten (Hedwigia LXI, 1920, p. 375—379, 1 fig.).

Overeem, C. van. Mykologische Mitteilungen. Serie I. Ascomyceten. Zweites Stück. Beiträge zur Kenntnis einiger Helotiaceen (Hedwigia LXI. 1920, p. 383—389, tab. IV, 2 fig.).

Overholts, L. O. Some Colorado fungi (Mycologia XI, 1919, p. 245—258).

Overholts, L. O. The species of Poria described by Peck (New York State Mus. Bull. no. 205—206, 1919, p. 67—120, tab. I—XXIII).

Overholts, L. O. Some mycological notes for 1919 (Mycologia XII, 1920, p. 135—142, tab. 9—10).

Overholts, L. O. Some New Hampshire fungi (Mycologia XIII, 1921 p. 24—37).

Palm, B. Svensk Taphrinaarter (Arkiv för Botanik 1917, 41 pp.).

Palm, B. De wortelziekten van de theeplant (Med. Proefstat. Thee. Batavia 1918, no. 61, p. 18—26).

Palm, B. Beschrijving van eenige wortelziekten (Med. Proefstat. Thee. Batavia 1918, no. 61, p. 27—33).

Pammel, L. H. Recent literature on fungous diseases of plants (Transact. Iowa Hort. Soc. LIII, 1918, p. 185—225).

Pammel, L. H. Perennial mycelium of parasitic fungi (Proc. Iowa Acad. Sc. XXV, 1919, p. 259—263).

Pammel, L. H. The relation of native grasses to Puccinia graminis in the region of Iowa, western Illinois, Wisconsin, southern Minnesota, and eastern South Dakota (Iowa Acad. Sc. XXVI, 1919, p. 163—192, 11 fig.).

Parker, J. H. Greenhouse experiments on the rust resistance of oat varieties (Bull. U. S. Dept. Agr. Washington no. 629, 1918, 16 pp.).

Parks, H. E. Notes on California fungi (Mycologia XI, 1919, p. 10—21).

Parr, R. The response of Pilobolus to light (Annals of Bot. XXXII, 1918, p. 177—205, 4 fig,).

Pascher, A. Ueber die Myxomyceten (Ber. Deutsch. bot. Ges. XXXVI, 1918, p. 359—380, 15 fig.).

Patouillard, N. Notice sur René Bigeard (Bull. Soc. Myc. France XXXIII, 1917, p. 65—66).

Patouillard, N. Quelques champignons du Tonkin (Bull. Soc. Myc. France XXXIII, 1917, p. 50—63).

Patouillard, N. Une anomalie du Scleroderma verrucosum Bull. (Bull. Soc. Myc. France XXXIII, 1917, p. 92—93, 2 fig.).

Patouillard, N. Quelques champignons de Madagascar (Bull. Soc. Myc. France XXXIV, 1918, p. 86—91, 1 fig.).

Patouillard, N. Sur deux formes conidiennes de Poro-hydnés (Bull. Soc. Myc. France XXXIV, 1918, p. 198—201, 2 fig.).

Patouillard, N. Le genre Clavariopsis Holt. (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 61—63, 2 fig.).

Patouillard, N. Quelques champignons du Tonkin (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 174—177).

Patouillard, N. Une nouvelle Lépiote du Brésil (Lepiota Puttemansii) (Bull. Soc. Myc. France XXXVII, 1921, p. 81—83).

Patouillard, N. Clathrotrichum, nouveau genre d'hyphomycètes (Bull. Soc. Myc. France XXXVII, 1921, p. 33—35, 1 fig.).

Paul, H. Vorarbeiten zu einer Rostpilz- (Uredineen-) Flora Bayerns. 2. Beobachtungen aus den Jahren 1917 und 1918, sowie Nachträge zu 1915 und 1916 (Kryptogam. Forschungen, herausg. v. d. Bayer. Botan. Ges. Heft 4, 1919, p. 299—334).

Payne, J. H. Fungi of the Don District (Naturalist 1918, p. 204).

Pearson, A. A. On two spored basidia and other matters (Transact. British Mycol. Soc. VI, 1917, p. 39—46).

Pelé. Note sur Aleuria Ricciae Crouan = Lachnea Ricciae Gillet (Bull. Soc. Myc. France XXXV, 1919, p. 150—151).

Peltier, G. L. Snapdragon rust (Illinois Agr. Exp. Stat. Bull. no. 221, 1919, p. 535—548, 5 fig.).

Peltier, G. L. Carnation stem rot and its control (Illinois Agr. Exp. Bull. no. 223, 1919, p. 579—607, 5 fig.).

Peltier, G. L. Susceptibility and resistance to Citrus-canker of the wild relatives, citrus fruits, and hybrids of the genus Citrus (Journ. Agr. Research XIV, 1918, p. 337—358, 4 tab.).

Peltier, G. L. and Neal, D. C. Overwintering of the Citrus-canker organism in the bark tissue of hardy Citrus hybrids (Journ. Agr. Research XIV, 1918, p. 523—524, 1 tab.).

Peltier, G. L. and Frederich, W. J. Relative susceptibility to citrus-cankers of different species and hybrids of the genus Citrus, including the wild relatives (Journ. Agric. Research XIX, 1920, p. 339—362, tab. 57—68).

Petch, T. Citrus mildew: a correction (Phytopathology IX, 1919, p. 266).

Pethybridge, G. H. and Lafferty, H. A. A disease of flax seedlings caused by a species of Colletotrichum and transmitted by infected seed (Sc. Proc. roy. Dublin Soc. XV, 1918, no. 30).

Petrak, F. Mykologische Beiträge. I. (Hedwigia LXII, 1921, p. 282—319).

Peyronel, B. Un Hyphomycète singulier: Eriomenella tortuosa (Corda) Peyronel (Bull. Soc. Myc. France XXXV, 1919, p. 165—181, tab. VIII—IX).

Peyronel, B. Svernamento di Marsonia Juglandis sui rami e polloni del noce (Le Staz. Sper. agr. Ital. LIII, 1920, p. 168—171).

Peyronel, B. La forma ascofora della „Rhacodiella castaneae“ agente del nerume delle castagne (Rendic. R. Accad. Naz. dei Lincei. Classe di sc. fis. mat. e nat. XXIX, ser. 5, 1920, p. 324—327).

Peyronel, B. La forma ascofora dell' Oidio della quercia a Roma (Le Staz. Sper. Agrar. Ital. LIV, 1921, p. 5—10).

Poyronel. B. Il marciume amaro o marciume del cuoro delle mele e delle pere (Boll. mensile di Inform. e Notizie II, 1921, p. 23—27, 3 fig.).

Peyronel, B. Sur l'identité du Spirospora Castaneae Mangin et Vincens et du Stephanoma italicum Sacc. et Trav. avec l'Acrospeira mirabilis B. et Br. (Bull. Soc. Myc. France XXXVII, 1921, p. 56—61).

Pierce, R. G. Notes on Peridermiums from Ohio (Phytopathology VIII, 1918, p. 292—294).

Pierre, H. Nouveau cas de rubéfaction de la face, survenu à la suite de l'ingestion du Coprinus atramentarius (Bull. Soc. Myc. France XXXIV, 1918, p. 28).

Pierre, H. Superposition de deux Russules. — Russula olivacea Schaeff. (Bull. Soc. Myc. France XXXIV, 1918, p. 74—75, 1 fig.).

Pipal, F. J. The effect of hydrogen peroxide in preventing the smut of wheat and oats (Proc. Indiana Ac. Sc. 1916, publ. 1917, p. 378—381).

Pipal, F. J. The barberry and its relation to the stem rust of wheat in Indiana (Proc. Indiana Ac. Sc. 1918, publ. 1919, p. 63—70, 2 fig.).

Piper, C. V. and Coe, H. S. Rhizotonia in lawns and pastures (Phytopathology IX, 1919, p. 89—92, 2 tab.).

Poeteren, N. van. Bestrijding van den eikenmeeldauw (Tijdschr. over Plantenziekten XXIV, 1918, p. 83—101).

Pole Evans, J. B. Teff rust (Kew Bulletin 1918, p. 228—229).

Pole Evans, J. B. Note on the genus Terfezia; a truffle from the Kalahari. (Transact. roy. Soc. South Africa VII, 1918, p. 117—118, tab. VII).

Pole Evans, J. B. and Bottomley, A. An enumeration of the fungi collected at Kentani in the Cape Province by Miss Alice Pegler, A. L. S., from 1911—1914 (Ann. Bolus Herbarium II, 1917, p. 109—111 et II, 1918, p. 185—193).

Pole Evans, J. B. and Bottomley, A. M. On the genera Diplocystis and Broomeia (Transact. Roy. Soc. South Africa VII, 1919, p. 189—192, tab. XIX).

Pollock, J. B. The longevity in the soil of the Sclerotinia causing the brown rot of stone fruits (Michigan Acad. Sc. Ann. Rep. 20, 1918, p. 279—280).

Potron. Morilles sur le champ de bataille (Bull. Soc. Myc. France XXXVII, 1921, p. 75—77).

Potter, A. A. The effect of disinfection on the germination of cereal seed (Phytopathology VIII, 1918, p. 248—249).

Potter, A. A. and Coons, G. W. Differences between the species of Tilletia on wheat (Phytopathology VIII, 1918, p. 106—113, 4 fig.).

Prain, D. J. W. H. Trail, M. D., F. R. S. (Journal of Bot. LVII, 1919, p. 318—321).

Pratt, O. A. Soil fungi in relation to diseases of the Irish potato in southern Idaho (Journ. Agric. Research XIII, 1918, p. 73, 2 tab., 4 fig.).

Preissecker, K. In Dalmatien in den Jahren 1914, 1915 und 1916 aufgetretene Schädlinge und Krankheiten des Tabaks (Fachl. Mitt. k. k. oesterr. Tabakregie 1917, p. 21—25).

Puttemans, A. Notes phytopathologiques et mycologiques (N. P.) (Bruxelles 1918).

Radais et Dumée. Les champignons vénéneux (8 planches en couleurs) (Bull. Soc. Myc. France XXXVII, 1921, p. 25—28).

Ramsbottom, J. John William Ellis 1857—1916 (Transact. British Myc. Soc. V, 1916, p. 462—464).

Ramsbottom, J. John William Hart (l. c., p. 464—466).

Ramsbottom, J. Charles Crossland (1844—1916) (l. c., p. 466—469).

Ramsbottom, J. George Edward Massee (l. c., p. 469—473).

Ramsbottom, J. Recent published results on the cytology of fungus reproduction (1916) (Transact. British Mycol. Soc. V, 1916, p. 441—461).

Ramsbottom, J. Battarrea phalloides Pers. in Britain (Journ. of Bot. LIV, 1916, p. 198—199).

Ramsbottom, J. K. Investigations on the Narcissus disease (Journ. roy. hort. Soc. London XLIII, 1918, p. 51—64, 12 tab.).

Rangel, E. Algunos fungos novas do Brasil. (Arch. Jard. bot. Rio de Janeiro II, 1918, p. 69—71, tab. 28—30).

Rankin, W. H. Manual of tree diseases (New York, The Macmillan Co., 1919, XX, 398 pp., 70 fig.).

Ranoïevitch, N. Sur quelques espèces de champignons (Bull. Soc. Myc. France XXXV, 1919, p. 14—26, 14 fig.).

Ranoïevitch, N. Sur une nouvelle espèce de rouille, Puccinia Corteyi Ran. (Bull. Soc. Myc. France XXXV, 1919, p. 140—141, 1 fig.).

Rathbun, A. E. The fungous flora of the pine seed beds. I. Fungous flora of the soil (Phytopathology VIII, 1918, p. 469—483).

Raunkiaer, C. En ny Tulasnella-Art samt bemaerkninger om Tulasnella's systematiske stilling (Bot. Tidsskrift XXXVI, 1918, p. 204—212, 1 fig.).

Rea, C. The new Forest Foray and complete list of the fungi and mycetozoa (Transact. British Myc. Soc. V, 1916, p. 351—364).

Rea, C. New or rare British fungi (l. c. V, 1916, p. 434—440, 1 tab.).

Rea, C. New or rare British fungi (l. c. VI, 1917, p. 61—64).

Rea, C. Report of the Shrewsbury Foray and complete list of the fungi (l. c. VI, 1917, p. 1—14).

Reddick, D. A fourth Phytophthora disease of tomato (Phytopathology X, 1920, p. 528—534).

Reddick, D. Vern Bonham Stewart (Phytopathology IX, 1919, p. 111—113).

Reed, G. M. Varietal resistance and susceptibility of oats to powdery mildew, crown rusts and smuts (Mo. Agr. Exp. State Research Bull. no. 37, 1920, p. 3—41, tab. 1—4).

Reed, G. M. Physiological specialisation of parasitic fungi (Brooklyn bot. Gard. Mem. I, 1918, p. 348—409).

Reed, G. M. and Duncan, G. H. Flag smut and take-all (Univ. Illinois Agric. Exp. Stat. Circ. no. 242, 1920, 4 pp., 1 fig.).

Reinking, O. A. Philippine economic plant diseases (Philippine Journ. Sc. XIII, Sect. A, 1918, p. 165—274, 43 fig., tab. I—XXII).

Reinking, O. A. Philippine plant diseases (Phytopathology IX, 1919, p. 114—140).

Reinking, O. A. Host index of diseases of economic plants in the Philippines (The Philippine Agriculturist VIII, 1919, p. 38—54).

Reinking, O. A. Diseases of economic plants in southern China (The Philippine Agriculturist VIII, 1919, p. 109—134, tab. I—III).

Reinking, O. A. Phytophthora Faberi Maubl. the cause of coconut bud rot in the Philippines (Philippine Journ. Sc. XIV, 1919, p. 131—151, tab. I—III).

Reinking, O. A. Higher Basidiomycetes from the Philippines and their hosts, I. (Philippine Journ. Sc. XV, 1919, p. 479—490).

Reinking, O. A. Higher Basidiomycetes from the Philippines and their hosts, II. (The Philippine Journ. Sc. XVI, 1920, p. 167—179).

Reinking, O. A. Higher Basidiomycetes from the Philippines and their hosts, III (The Philippine Journ. Sc. XVI, 1920, p. 527—537) — IV (l, c. XVII, 1920, p. 363—374).

Reynolds, E. S. Two tomato diseases (Phytopathology VIII, 1918, p. 535—542, 2 fig.).

Rhoads, A. S. Some new or little known hosts for wood-destroying fungi — II. (Phytopathology VIII, 1918, p. 164—167).

Rhoads, A. S. Daldinia vernicosa — a pyroxylophilous fungus (Mycologia X, 1918, p. 277—284, 1 fig., tab. 14).

Rhoads, A. S. The biology of Polyporus pergamenus Fries. (N. York State Col. Techn. Publ. 18, 1918, p. 1—197, tab. 17—31).

Rhoads, A. S., Hedgcock, G. G., Bethel, E. and Hartley, C. Host relationships of the North American rusts, other than Gymnosporangiums, which attack conifers (Phytopathology VIII, 1918, p. 309—352).

Ricken, A. Vademecum für Pilzfreunde. Taschenbuch zur bequemen Bestimmung aller in Mittel-Europa vorkommenden ansehnlicheren Pilzkörper (Leipzig, Quelle & Meyer, 1918, 8°, 335 pp.).

Riddle, L. W. Observations on the genus Acrospermum (Mycologia XII, 1920, p. 175—181, tab. XI).

Riehm, E. Getreidekrankheiten. Eine Zusammenstellung der wichtigeren, in den Jahren 1915—1918 veröffentlichten Arbeiten (Centralbl. f. Bakt. II. Abt. LI, p. 449—490).

Riza, Ali. Deux nouvelles observations. Puccinia Pruni-spinosae sur pommier et Uromyces Terebinthi sur Pistacia vera (Bull. Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 125—127, 2 fig.).

Rivera, V. Osservazioni sopra la moria dei mandorli prodotta dal „Fomes fulvus" (Boll. mensile di Inform. e Notizie II, 1921, p. 28—29).

Rivera, V. Sopra l'azione del Fomes fulvus (Scop.) Fries sul mandorlo (Le Stazioni Sper. Agrar. Ital. LIV, 1921, p. 114—118).

Riza, Ali. Sur une maladie nouvelle de l'amandier (Bull, Soc. Myc. France XXXVI, 1920, p. 189—191, 1 fig.).

Roberts, J. W. The sources of apple bitter-rot infections (Bull. U. S. Dep. Agr. no. 684, 1918, 25 pp., 5 tab.).

Roberts, J. W. The apple-blotch and bitter-rot cankers (Phytopathology X, 1920, p. 353—357).

Roberts, J. W. Clitocybe sudorifica as a poisonous mushroom (Mycologia XIII, 1921, p. 42—44).

Roberts, J. W. and Pierce, L. Apple bitter rot and its control (Farmers' Bull. U. S. Dep. Agr. no. 938, 1918, 14 pp., 3 fig.).

Röll, J. Unsere essbaren Pilze in natürlicher Grösse, dargestellt und beschrieben mit Angabe ihrer Zubereitung. 8. Aufl. (Tübingen, H. Laupp, 1918, 8°, 37 pp., 14 tab.).

Romell, L. Svamplitteratur, särskilt för studium av hymenomyceter (hattsvampar) (Svensk Bot. Tidskr. XIII, 1919, p. 110—112).

Rose, D. H. Blister canker of apple trees: a physiological and chemical study (Bot. Gazette LXVII, 1919, p. 105—146, 10 fig.).

Rosen, H. R. Notes on some methods and terms employed in studying the Uredinales (Phytopathology VIII, 1918, p. 581—583).

Rosen, H. R. Ergot on Paspalum (Mycologia XII, 1920, p. 40—41).

Rosen, H. R. The behavior of telia of Puccinia graminis in the South (Mycologia XIII, 1921, p. 111—113).

Rosen, H. R. and Kirby, R. S. A comparative morphological study of aecia of four different rusts found upon barberries in North America (Phytopathology IX, 1919, p. 569—573, tab. 38—39, 1 fig.).

Rosenbaum, J. The origin and spread of tomato fruit rots in transit (Phytopathology VIII, 1918, p. 572—580, 1 fig., 1 tab.).

Rosenbaum, J. Studies with Macrosporium from tomatoes (Phytopathology X, 1920, p. 9—21, tab. 2—3, 1 fig.).

Rosenbaum, J. Infection experiments on tomatoes with Phytophthora terrestria Sherb., and a hot water treatment of the fruit (Phytopathology X, 1920, p. 101—105).

Rosenbaum, J. A. Macrosporium root-rot of tomato (Phytopathology X, 1920, p. 415—422, 4 fig.).

Rosenbaum, J. and Ramsey, G. B. Influence of temperature and precipitation on the blackleg of potato (Journ. agr. Research XIII, 1918, p. 507—513, 1 fig.).

Rosenbaum, J. and Sando, Ch. E. Correlation between size of the fruit and the resistance of the tomato skin to puncture and its relation to infection with Macrosporium tomato Cooke (Amer. Journ. Bot. VII, 1920, p. 78—82).

Rumbold, C. Laboratory notes on cultures of Endothia parasitica A. and A. Notes on the color reactions of reproductive and vegetative hyphae of E. parasitica when treated with chemicals (Phytopathology VIII, 1918, p. 495—499, 1 fig.).

„Allgemeiner mykologischer Tauschverein"

begründet von

Dr. F. Petrak, Mährisch-Weißkirchen (Tschecho-Slowakei).

Die Gründung dieses Tauschvereins, welcher sich im Gegensatze zu manchem ähnlichen Unternehmen lediglich auf den Austausch von Pilzen erstreckt, wird, wie wir glauben, von den Mykologen mit Freude begrüßt werden. In den botanischen Tauschvereinen der letzten Jahrzehnte werden die Pilze stets nur stiefmütterlich behandelt, da die Leitung derartiger Tauschvereine meist in den Händen von solchen Personen lag, deren Interesse sich vorzugsweise den Phanerogamen zuwandte. In Herrn Petrak steht aber ein Fachmann ersten Ranges an der Spitze des neuen Unternehmens, und es ist daher anzunehmen, daß es seiner Tatkraft gelingen wird, diesen Tauschverein zu wirklicher Blüte zu entfalten.

Alle Interessenten werden gebeten, sich direkt an Herrn Petrak (Mähr.-Weißkirchen, Tschecho-Slowakei) zu wenden, welcher bereitwilligst jede gewünschte Auskunft erteilen sowie die näheren Bedingungen bekannt geben wird.

H. Sydow.

Inhalt.

	Seite
Petrak, F. Beiträge zur Pilzflora von Mähren und Österr.-Schlesien	271
Diedicke, H. Über einige Septoria-Arten	296
Dietel, P. Zur Umgrenzung der Gattung Pileolaria Cast.	300
Sydow, H. Novae fungorum species — XVII	304
Neue Literatur	310

(Ausgegeben am 31. Dezember 1921.)